LUPIN

ELECTRONICA Y COSITAS UTILES

Nº 224 ma
año

$ 20.-

SPOTZ! SPOTZ! SPOTZ!

OSCILADORES CON MODULOS

LIMPIANDO LOS PINCELES

CIRCUITOS CON NAND - NOR

¡CUIDADO! CONDUCTOR NO MUY HÁBIL

"EN REMOJO"

2

YO SOY

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA
inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.
Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO, Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires

ATENCION PERSONAL

CORRIENTES 2330 - piso 11 - Tel. 50-5492

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

L

LÚPIN

Nº 224 año XIX
director Sidoli

PURAPINTA

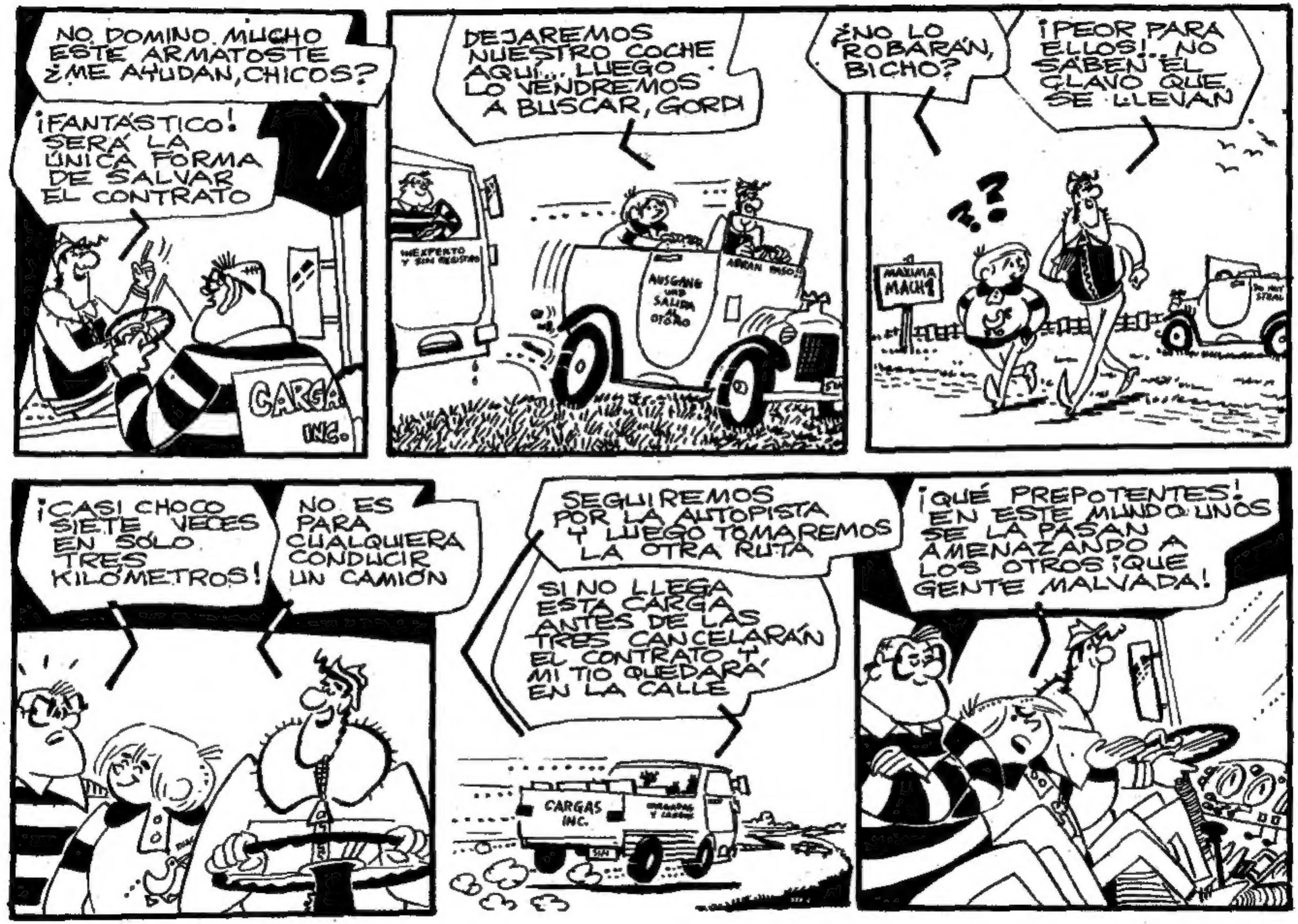
RECIO

ASECHANDO

BIGHO Y GORBI

por TITO SOL

HOY en "A LA HORA SEÑALADA"


NO DOMINO MUCHO ESTE ARMATOSTE ¿ME AYUDAN, CHICOS?
¡FANTÁSTICO! SERÁ LA ÚNICA FORMA DE SALVAR EL CONTRATO
CARGA INC.
DEJAREMOS NUESTRO COCHE AQUÍ... LUEGO LO VENDREMOS A BUSCAR, GORDI
¿NO LO ROBARÁN, BICHO?
¡PEOR PARA ELLOS!.. NO SABEN EL CLAVO QUE SE LLEVAN
MAXIMA MACH 1
¡CASI CHOCO SIETE VECES EN SÓLO TRES KILÓMETROS!
NO ES PARA CUALQUIERA CONDUCIR UN CAMIÓN
SEGUIREMOS POR LA AUTOPISTA Y LUEGO TOMAREMOS LA OTRA RUTA
SI NO LLEGA ESTA CARGA ANTES DE LAS TRES CANCELARÁN EL CONTRATO Y MI TIO QUEDARÁ EN LA CALLE
CARGAS INC.
¡QUÉ PREPOTENTES! EN ESTE MUNDO UNOS SE LA PASAN AMENAZANDO A LOS OTROS ¡QUE GENTE MALVADA!

¿ME DEJÁS MANEJAR A MÍ, BICHO?

¡NO! EN ESTA RUTA HAY QUE TENER MUCHO CUIDADO

¿GORDI, QUERÉS QUE MI TIO QUEDE SIN TRABAJO? NI YO PODÍA DOMINAR ESTE CAMIÓN

¡NO TE COMPARES CONMIGO, BUBI!

LA MAYORÍA DE LOS ACCIDENTES SON CAUSADOS POR GENTE QUE LE HAN PRESTADO UN VEHÍCULO Y NO LO DOMINAN

AQUEL AUTOMOVILISTA NOS HACE SEÑAS PARA QUE PAREMOS

CARGAS

¡NO PARES, BICHO!

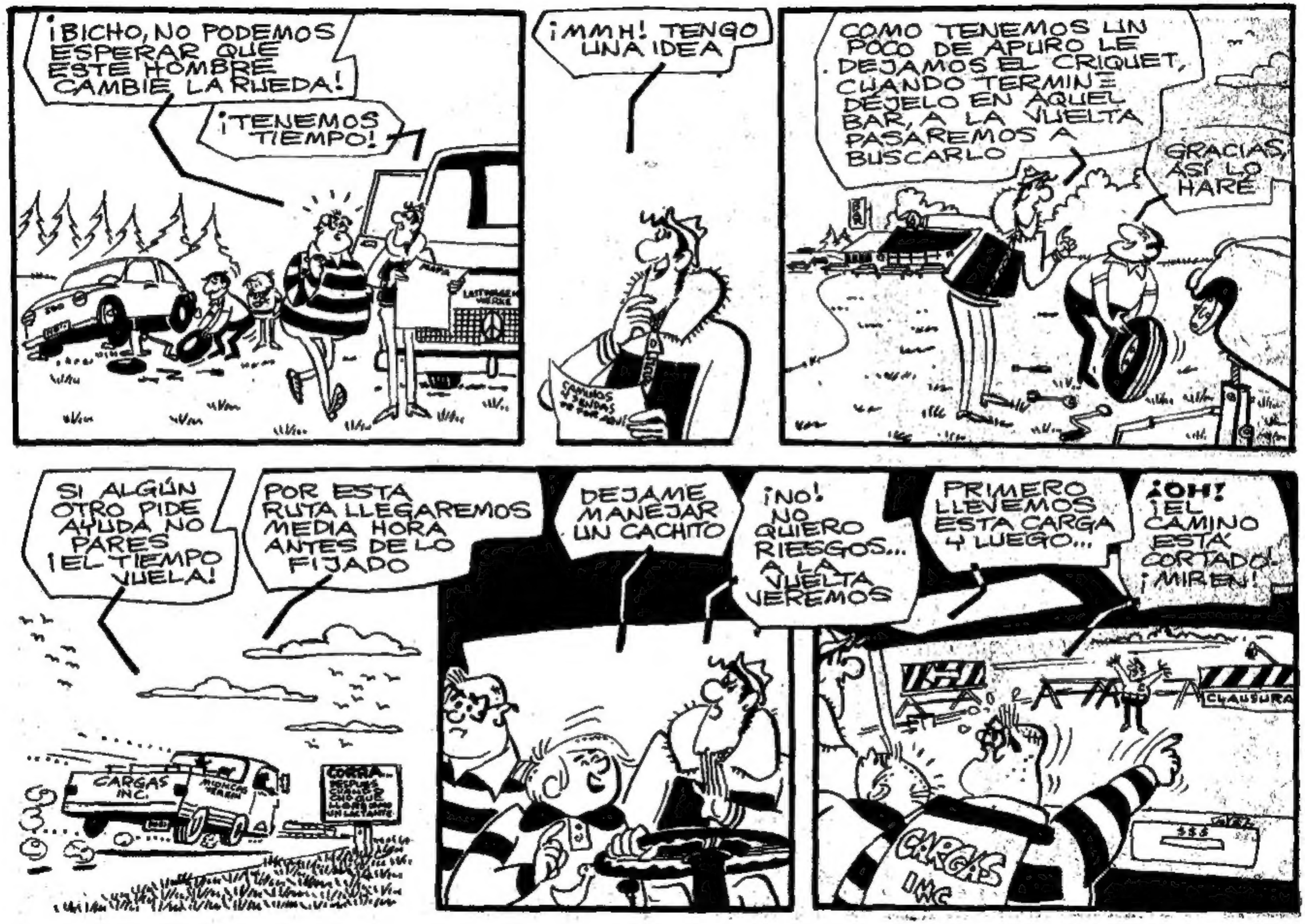
¡TENEMOS TIEMPO!.. LA GENTE SABE QUE LOS CAMIONEROS SON GAUCHOS Y SIEMPRE PRESTAN AYUDA... VEREMOS QUE QUIERE

¿NO TENDRÍAN UN CRIQUET PARA PRESTARME? EL MIO NO SIRVE Y TENGO QUE CAMBIAR UNA RUEDA

?

VEREMOS SI SE ARREGLA CON ESTE

¡SÍ! ¡SUERTE QUE USTEDES PARARON!


¡BICHO, NO PODEMOS ESPERAR QUE ESTE HOMBRE CAMBIE LA RUEDA!
¡TENEMOS TIEMPO!
¡MMH! TENGO UNA IDEA
COMO TENEMOS UN POCO DE APURO LE DEJAMOS EL CRIQUET, CUANDO TERMINE DÉJELO EN AQUEL BAR, A LA VUELTA PASAREMOS A BUSCARLO
GRACIAS, ASÍ LO HARÉ
SI ALGÚN OTRO PIDE AYUDA NO PARES ¡EL TIEMPO VUELA!
POR ESTA RUTA LLEGAREMOS MEDIA HORA ANTES DE LO FIJADO
CARGAS INC.
CORRA...
DEJAME MANEJAR UN CACHITO
¡NO! NO QUIERO RIESGOS... A LA VUELTA VEREMOS
PRIMERO LLEVEMOS ESTA CARGA Y LUEGO...
¡OH! ¡EL CAMINO ESTÁ CORTADO! ¡MIREN!
CLAUSURA
CARGAS INC

¿NO SE PUEDE SEGUIR POR AQUÍ?

¡NO! TOMEN EL CAMINO DE TIERRA HASTA EL CRUCE

¡ESTO NO LO ESPERÁBAMOS!

Y TODAVÍA PERDIMOS TIEMPO AYUDANDO A ESE AUTOMOVILISTA

SI TENEMOS SUERTE LLEGAREMOS AUN A TIEMPO, BUBI

¿Y SI NO LA TENEMOS?..

POR AQUÍ NO HAY TANTO TRANSITO, DEJAME MANEJAR, BICHO

¡NO, GORDI! ¡NO INSISTAS!

Y ESTE CAMINO NOS LLEVA HACIA EL LADO CONTRARIO ASÍ NO LLEGAREMOS A TIEMPO A DESTINO

¡CUIDADO! JUVENTUD EN MARCHA HACIA UN FUTURO INCIERTO

¡REMOS A CAMPO TRAVIESA, TOTAL ESTOS CAMPOS LO PERMITEN, LA TIERRA ESTA FIRME

AHORA QUE SALIMOS DEL CAMINO ¿ME DEJAS CONDUCIR?

¡MMH! POR ACÁ NO HAY PELIGRO... SÍ, VENÍ, GORDI

POR FIN PUEDO MANEJAR

ABRÍ BIEN LOS OJOS Y MIRÁ POR DONDE VAS

¿LLEGAREMOS, BICHO?

CREO QUE SÍ

VA UN EXPERTO AL VOLANTE ¡UP! ¡APENAS SI ALCANZO LOS PEDALES!

¡BICHO, COMO TIRA EL MOTOR! ¿QUÉ PASA?..

¡OH! ¡ESTA ZONA ES SENAGOSA! ¡CON CUIDADO, GORDI!

PARÁ ¡ESTAMOS UNDIENDONOS!.. ¡PARÁ! DEJAME SACARLO A MI

LAST BOOT

SALIDA AL MAR

¡IMPOSIBLE!.. HABRÁ QUE PONERLE RAMAS BAJO LAS RUEDAS

¡ZAS! ¡QUÉ MI TIO SE DESPIDA DEL CONTRATO!

WATER TRUCK SÜDAMERIKA 4WD

¡SI TUVIÉRAMOS EL CRIQUET QUE LE DEJASTE AL TUERCA ESE!

¡Y YO QUE SABÍA!

WASSER LASTWAGEN "DAS WIND" BUB!

¿Y VOS NO TE DABAS CUENTA QUE TE IBAS A UN BAÑADO?

CUANDO ME AVINÉ YA ERA TARDE

NO DISCUTAN Y AYUDENME A EMPUJAR

CARGA INC.

¡NO SE MUEVE NI UNA MICRA!

¿NO OYEN UN MOTOR?

¡CHICOS, VIENE UN HELICÓPTERO!..

PROP PROP PROP

CARGAS INC.

SALGAN DE ESTA ZONA... DENTRO DE POCOS MINUTOS HAREMOS ESTALLAR AQUÍ CERCA UN EXPLOSIVO NUCLEAR

HELI Nº3 DEL REACTOR NUCLEAR

¡NO SE PREOCUPEN! ESTAMOS ACOSTUMBRADOS AL RUIDO, CON DECIRLES QUE NOS GUSTA LA MÚSICA MODERNA

¡NO ES POR ESO! EN ESTA REGIÓN HABRÁ PELIGRO DE RADIACTIVIDAD

PROP! PROP! PROP!

ESTAMOS EMPANTANADOS NO PODEMOS IR NI PARA ATRÁS NI PARA ADELANTE... ADEMÁS NO PODEMOS ABANDONAR LA CARGA QUE LLEVAMOS

SE ALQUILA ESTA ESPALDA PARA AVISOS 46-3491

NO LE DES TANTA CHARLA ¡LOS MINUTOS CORREN!... LOS SUBIREMOS AL "HELI"

CHICOS, PREPARENSE LOS LLEVAREMOS CON NOSOTROS SUBIRAN DE A UNO

REACTOR NUCLEAR

¿ES MUCHO LO QUE LLEVAN?

¡NO! ENSEGUIDA LO TRANSBORDAREMOS

ESTA ES LA ÚLTIMA CAJA

ATOMS JUST FOR WAR

CAMIONES DEL SUR

SI HABRÍA ALGO MÁS TAMPOCO LO PODRÍAMOS LLEVAR, ESTAMOS RECARGADOS ¡POR POCO NOS SUBEN TAMBIÉN EL CAMIÓN!

PROP! PROP! PROP!

NOS ALEJAREMOS DE AQUÍ... LOS ACERCAREMOS A ALGÚN CAMINO

¿POR QUÉ NO NOS DEJAN LA CARGA DONDE LA LLEVÁBAMOS NOSOTROS? NO ES MUY LEJOS

¿Y DÓNDE ES?

SMOKE CANNON

AUTOMNO PAQUETE 8

TOME HACIA EL SUR... YO LE INDICARÉ

THIS SIDE DOWN

BICHO, AUN TENGO UNA ESPERANZA DE LLEGAR CON ESA CARGA A TIEMPO

FALTAN POCOS MINUTOS PARA LAS TRES

SCOUTS ARGENTINOS SUDAMERIKA

MIENTRAS TANTO...

SON CASI LAS TRES Y NO SE VE LLEGAR

SI A ESA HORA NO ESTÁ AQUÍ LA MERCADERÍA LE ANULAREMOS EL CONTRATO FALTAN SÓLO DOS MINUTOS

PROR! PROP POTF POTF

INDUSTRIAS QUIMICAS &ETC

OFICINAS

?

¿ADÓNDE QUIERE QUE DEJEMOS LA MERCADERÍA?

STUTZ!

PROP! PROP! PROPF!

¡OH! BAJENLA AQUÍ NOMÁS ¡CUMPLIERON!

JAMÁS CREÍ QUE VENDRÍA POR AIRE... ¡SU TIO TIENE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES EXTRAORDINARIA!

LA PROXIMA VEZ VENDRÁ EL CON EL CAMION

DÍGALE QUE LO FELICITO

EN REALIDAD YO ME MEREZCO LOS LAURELES, FUI EL QUE EMPANTANÉ AL CAMIÓN ¿NO?..

20 Kg.

30 Kg.

INDUSTRIAS QUIMICAS &ETC

AERO CARGAS

ES TODO

LÚPIN

EL PILOTO En:

"CONCURSO DE PARACAIDISMO"

POR GUERRERO

¡ESTOS NO PIERDEN EL TIEMPO! ¡YA ESTAN ENTRENANDOSE!...

VEREMOS COMO SALTA

PREPÁRATE, YA ESTAMOS LLEGANDO, EN CUANTO REDUZCA EL MOTOR, TE LARGAS

ESPERO TU ORDEN

¡SALTÁ Y BUENA SUERTE!

¡ALLÁ VOY!

EN EL INSTANTE JUSTO, EL PARACAIDISTA SE LANZA AL ESPACIO...

HAY UN POCO DE VIENTO PERO NO PUEDO RETARDAR MAS LA APERTURA

NO PUEDO CONTROLARLO... SE ME VA... SE ME VA...

¡ZÁS! ¡LE ERRÓ AL CAMPO!... ¡EL VIENTO LO LLEVA HACIA AFUERA

MENOS MAL QUE PASÉ LOS ÁRBOLES

¡CARAMBA! ¡YO YA ATERRIZO Y EL TODAVÍA ESTÁ FLOTANDO!

¡OH! ¡EPA!... ¿Y ESTE?...

¡UY! ¡QUÉ LÍO! ¡AH! VIENE UN AVIÓN BAJANDO, JUSTO AHORA QUE ESTOY CERCA DEL SUELO!

TRATARÉ DE ESQUIVARLO PASÁNDOLE POR ARRIBA! ¡UPA!...

¡OOOH!... ¡CUIDADOOO!...

¡OH! ¡NO LO PUDE EVITAR! ¡SE ENGANCHÓ EN EL TREN DE ATERRIZAJE!...

¡AYAY! ¡UFF! PASÉ RASPANDO LOS ÁRBOLES!

¡SOCORROO! ¡QUÉ SITUACIÓN LA NUESTRA!

¡CIELOS! ¡AHORA SÍ QUE LA HIZO BUENA! ¡HAY QUE HACER ALGO! ¡RÁPIDO!

¡EH, LÚPIN! ¡MIRÁ LO QUE PASÓ!

¡QUEDÓ COLGANDO!

SIN PENSARLO DOS VECES, LÚPIN DESPEGA NUEVAMENTE

HE SALVADO PEORES SITUACIONES, VEREMOS ESTA VEZ...

¡OH, QUÉ SUERTE! ¡ALLÁ VIENE LÚPIN PERO... ¿QUÉ PODRÁ HACER?..

¿HASTA CUANDO TENDRÉ QUE MANTENERME EN EL AIRE?.. NO PUEDO ATERRIZAR CON ESE PARACAIDAS ENGANCHADO EN EL TREN DE ATERRIZAJE

¡OH, LÚPIN! ¡Y ME HACE SEÑAS DE QUE ME MANTENGA ASÍ...

¡BRAVO! ¡SE VA COLOCANDO ABAJO MIO

¡TRATÁ DE EMBOCAR EN LA CARLINGA!

¡AH! VÁ L.. ¡NO TE DESVIES!...

¡VAS BIEN, ACOMODATE!

¡YA ESTÁ!...

TRATÁ DE SENTARTE, YO CUIDARÉ DE MANTENER LA MISMA DISTANCIA DE AVIÓN A AVIÓN

¡MENOS MAL! ¿Y AHORA?...

¡LISTO LÚPIN!... PERO NO PODEMOS SEGUIR ASÍ...

BUENO, TENÉS QUE ZAFARTE, TOMÁ ÉSTA NAVAJA Y CORTÁ LAS CUERDAS PERO NO LAS SUELTES

¡BUENA IDEA! ¡NO LO HABÍA PENSADO!

MANTENE LAS FUERTEMENTE

RRUP!

AHORA EL PROBLEMA ES MÍO... DEBO DESPRENDERME DE ESTA TELA

AYUDAREMOS A SACARLE ESE ESTORBO

¡YA LAS TENGO!

¡UNOS SACUDONES Y... LISTO!

¡BRAVO! ¡ADELANTÁNDONOS, LOGRAMOS ARREBATARLA! ¡SOLTALO AHORA PARA QUE NO SE ENGANCHE EN NOSOTROS!

¡LO HICIMOS!

POCO DESPUÉS

¡AHÍ VIENEN, SANOS Y SALVOS!

¡SI NO ES POR LUPIN NO CUENTAN EL CUENTO!

¡NACISTE DE NUEVO! ¡HAY QUE FESTEJARLO!

¡SI, VAMOS! VALE LA PENA...

¡ADEMAS TE VENDRÁ BIEN UN TRAGO! ¿EH?

¡PUF! ¡POR SUERTE ATERRIZAMOS! ¡YA ME VA A OIR ESTE!

¡PEDAZO DE ALCORNOQUE! ¡CASI NOS MATAMOS POR TU MANÍA DE TIRARTE EN PARACAIDAS!...

¡EP... ¡AY!...

¡YA QUE TE GUSTA ZAMBULLIRTE EN EL AIRE, YO TE VOY A ZAMBULLIR, PERO EN EL AGUA!

¡PERO GORDO, NO TE SULFURES!

¡EN EL CIELO NO HAY SEMÁFOROS PARA CRUZAR!

¡AHÍ TE VAS A REPONER DEL SUSTO!

¡CALMATE GORDO!...

¡POBRE! ¡EL AGUA ESTÁ FRIA!

¡GLU, GLU... ¡BRRR!... ¡AJJJ, BRR!... A... A... AT... ¡ATCHIIISSS!

MAS TARDE LOS ÁNIMOS SE CALMARON...

¡ESTÁ BIEN, PERDONÁ, ME PUSE NERVIOSO!

¡ALGO ME TENIA QUE PASAR!

ENTREMOS AL BAR

¡OTRA VEZ QUE SALTES MIRA PARA TODOS LADOS!

¡DESPUÉS DE LO QUE ME PASÓ SOY CAPAZ DE... ¡AATCHÍS! ... DE CUALQUIER COSA... ¡BRRRR!...

¡TOMATE ESE COÑAC Y ANDÁ CAMBIARTE...

BUENO, TE ESPERO EL VIERNES TEMPRANO

¡SI, LÚPIN, NO HARÁ FALTA QUE... ¡AATCHISS!... ...ENSAYEMOS...

Y LLEGÓ EL DIA DEL CONCURSO. BIEN TEMPRANO LOS COMPETIDORES ESTABAN ALLÍ, CADA PARACAIDISTA FORMABA EQUIPO CON EL PILOTO QUE LO LLEVARIA

MIRÁ LÚPIN, FORMÉ DÚO CON EL GORDO ¿Y TU SOCIO?...

TODAVIA NO VINO LO ESTOY ESPERANDO

RATO DESPUÉS

¡CARAMBA, YA COMENZARON Y ESTE NO VIENE... ¡VOY A VER QUE PASA!

LO LLAMARÉ POR TELEFONO

¡OH, NÓOO!... ¡QUÉ LÁSTIMA!... ¡Y EL CONCURSO YA COMENZÓ!...

¿QUÉ PASA, LÚPIN? TE NOTO NERVIOSO...

¡MI PARACAIDISTA! ¡ESTÁ ENGRIPADO Y NO PUEDE VENIR! ¡QUÉ PENA! ¡Y JUSTAMENTE ESTOY ANOTADO EN EQUIPO CON EL!

¡OH!...

AHÍ SALE EL GORDO

¡POR CULPA DE EL SE RESFRIÓ CUANDO LO TIRÓ EN LA PILETA! DESPUÉS DE ÉL NOS TOCABA A NOSOTROS... YA NOS ANUNCIARON POR LOS PARLANT

¿QUÉ PIENSAS HACER?..

¡RÁPIDO! ¡VENÍ CONMIGO, GAFAS, NO PERDAMOS TIEMPO!

¡ATENCIÓN! ¡EL EQUIPO SALTINI, LÚPIN A PREPARARSE!

ISMO

AHÍ SALEN, PARECE QUE POR FIN APARECIÓ SALTINI!

¡SI, AHÍ VAN!

BRRRM!

BRRRM!

PARECE QUE POR FIN SE SOLUCIONÓ EL PROBLEMA ¿PERO CÓMO?

HAY QUE SUPERAR LOS SALTOS ANTERIORES

ASI ES, GAFAS, Y CREO QUE LO VOY A LOGRAR

VEREMOS COMO REEMPLAZÁS A SALTIN!

BUENO, ESTE CAMBIO NO LO ESPERÁBAMOS ¡BUENA SUERTE LÚPIN!

PREPARATE, VOY A REDUCIR LA VELOCIDAD...

¡VOY!

¡HOP!...¡UN ELEFANTE DOS ELE FANTES...

...SIETE ELEFANTES OCHO ELEFANTES NUEVE ELEFANTES ¡DIEZ ELEFANTES!

ENSEGUIDA, LÚPIN TIRA DE LA ANILLA PARA LIBRAR EL PARACAIDAS

ABRIÓ, AHORA RESPIRO TRANQUILO... ¡ESTE MUCHACHO ME METE EN CADA LÍO!

ME PARECE QUE NOS ALEJAMOS DEMASIADO

¡ESTE SALTÍN! SE ALEJÓ MUCHO DEL CAMPO PARA SALTAR!

SÍ, PERO TODAVÍA ESTÁ ALTO

NO CALCULÓ MUY BIEN

SIN EMBARGO LA BRISA LO TRAE...

CON BASTANTE HABILIDAD, LÚPIN TRATA DE CONTROLAR LA CAÍDA

AHORA CREO QUE VOY BIEN, HACIA EL CAMPO

YA ESTOY SOBRE EL, PERO TENGO QUE CAER JUSTO EN EL CENTRO

AHÍ ESTÁ LA MARCA, SI LLEGO A TOCAR EL CÍRCULO MÁS CHICO, GANO

¡HUMM! ¡UN POCO LEJOS! ¡OOH, QUÉ SUERTE!

SSSSs

¡EL VIENTO QUE HIZO MI AVIÓN AL PASAR, ME AYUDÓ A ACERCARME MÁS!

¡¡¡ BRAVO !!! ¡MEJOR NO PODÍA SER !...

¡BIÉEN !...

¡LO HIZO!

¡SALTINI! ¡SALTINI!

¡FORMIDABLE, SALTINI !

¡FUÉ UN BUEN SALTO!

¡ZAS! ¡ESTOS NO SE HAN DADO CUENTA TODAVÍA DEL CAMBIO!

¡¡¡¿ÉEEH?!!! ¡PERO NO ES SALTINI!...

¡¡¡ LÚPIN !!!

¡PÉRO!... ¿QUÉ PASÓ?

¡AH, NÓO! ¡ASÍ NO VALE!...

¡CALMA! ¡CALMA MUCHACHOS!

¡CÓMO! ¿SALTASTE VOS EN LUGAR DEL OTRO?...

¿Y QUIEN PILOTABA?

¡EN EL EQUIPO FIGURABA YO, ASÍ QUE VALE! TOMÉ EL LUGAR DE EL PORQUE ESTÁ ENGRIPADO, Y GAFAS ME LLEVÓ EN MI AVIÓN, Y NO CHILLES, GORDO, QUE EL CAUSANTE DE ÉSTO SOS VOS...

¡TIENE RAZÓN, SI NO LO HUBIERAS TIRADO A LA PILETA, NO SE HUBIERA ENGRIPADO!

¡BUENO, YO QUE SABÍA!...

¡VAMOS A VER QUE DECIDE EL JURADO!

¡POBRE SALTINI, ANDA DE RACHA!

LOS JUECES SE REUNEN A DELIBERAR SI LE CORRESPONDE O NO EL PREMIO

EN REALIDAD TIENE DOBLE MERITO, PORQUE LÜPIN SIN SER PARACAIDISTA, HIZO EL MEJOR SALTO

ADEMÁS EL REPRESENTA AL EQUIPO

JURADO

¡POR LO TANTO, LE CORRESPONDE EL PREMIO! ¡FELICITACIONES! ¡QUEDA EN BUENAS MANOS!

¡BIEEN!

¡BRAVOO!

¡BIEN LÜPIN!

¡VIVAA!

¡GRACIAS EN NOMBRE DE SALTINI!

¡BIEN!

PERDONANOS, LÜPIN, REALMENTE TE LO MERECÉS

¡ESTÁ BIEN, MUCHACHOS... ACOMPAÑENME!

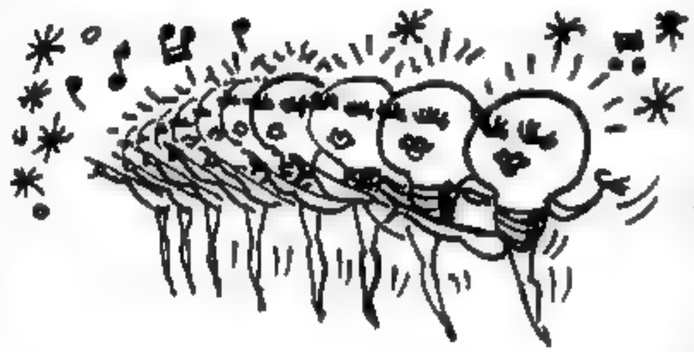
¡HAS GANADO, SALTINI! ¡AQUÍ TE TRAEMOS EL PREMIO AL MEJOR SALTO! ¡CON EL DEL OTRO DIA YA TE LO GANASTE, DE TODOS MODOS! ¡JA'JA'!

¡FELICITACIONES, VIEJO!

¡OH, LÜPIN, MUCHACHOS! ¿QUÉ ES ESTO? ¡AH, YA SÉ! ¡ÉSTE LOCO SALTÓ POR MÍ! ¡¡¡Y LO HIZO!!!

FIN

LUCES AUDIORITMICAS



La forma más fácil, económica y segura de armar un juego de luces audiorítmicas es adquiriendo un PLAKETGIM 84.

FACIL porque el Plaketgim es ya un juego de luces audiorítmicas que puede utilizarse tal como se adquiere.

ahora también luces audiorítmicas de 1500 Watts y el circuito impreso

Ventas en calle Rivadavia 11018 - Cap. Fed. y en redacción.

LAS PAGINAS DE RESORTE

LIMPIANDO

Ahora que cualquier cosa tiene su precio y por lo tanto hay que hacerlas durar ya se trate de una herramienta como de un simple pincel o un rodillo para pintar, en el caso de los pinceles el secreto de una larga duración consiste en una buena limpieza cuando terminamos de usarlo, un buen pincel no sólo debe extender bien la pintura sino también mantener esa pintura entre sus cerdas desde que sale del tacho hasta que llega a la superficie a pintar y es esa una de las cualidades que diferencian a un pincel de buena calidad de uno común, pero muchas veces hemos notado que un pincel nos resultaba muy bueno la primera vez que lo usamos y después de una o dos veces de uso perdía calidad aunque conservaba todas sus cerdas, ¿el secreto? mala limpieza entre uso y uso.

El pincel una vez usado y no haberlo limpiado a fondo conserva restos de pintura entre sus cerdas que luego se endurece y hace perder la adherencia de la pintura al tomarla del tarro y también la propiedad de extenderla cuando pintamos.

Según la pintura que usemos serán los elementos de limpieza del pincel cuando terminemos el trabajo, si usamos pinturas al agua para limpiar el pincel sólo necesitaremos agua tibia y jabón, comencemos con quitarle la pintura en bastante agua, luego enjabonemos las cerdas y restreguemos haciendo una espesa espuma hasta que al enjuagar las cerdas queden sin el menor resto de pintura, estos tipos de colorantes al agua son los más fáciles de quitar y las cerdas pueden quedar como nuevas una vez limpias, si cuando secaron las notamos demasiado resecas y debemos guardar ese pincel por muchos meses antes de usarlo nuevamente les recomiendo colocarle en el nacimiento de las cerdas junto al mango unas gotas de aceite lubricante, luego lo envolveremos en papel para que no pierda su forma y las cerdas no queden desparramadas como un plumero, la figura 1 nos muestra el pincel listo para guardar con su envoltura mantenida con una bandita de goma.

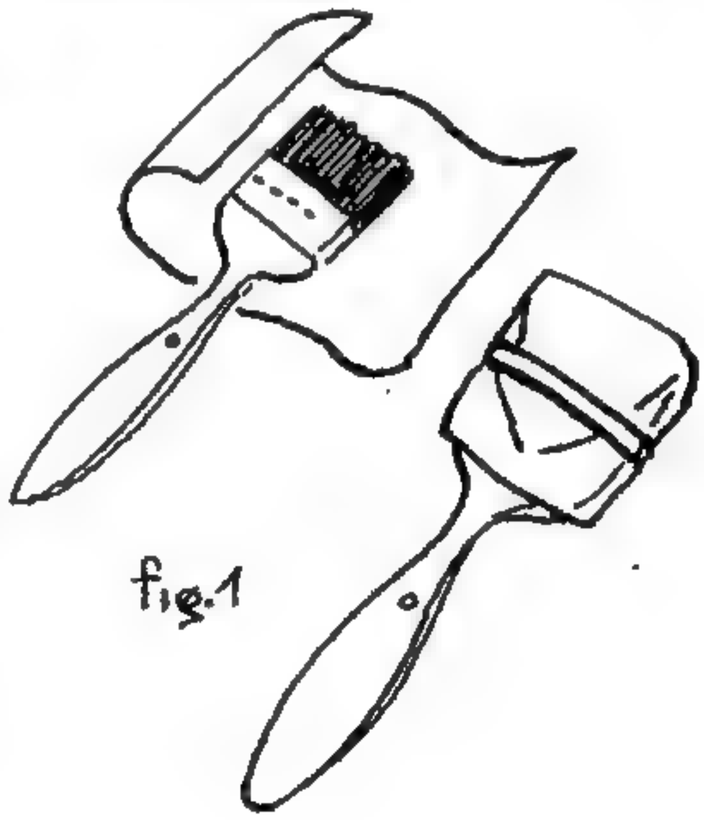


fig.1

LOS PINCELES

Si el pincel se ha usado con pinturas al aceite, barnices, esmaltes, etc., ya el trabajo de limpieza no es tan fácil, primero quitemos el exceso de pintura en diario, si el pincel es grande podremos perforar su mango (figura 2) y lo colocaremos al terminar en el tipo de solvente, según la pintura que habíamos usado, recuerden que los solventes son superinflamables y hay que usarlos lejos de cualquier llama, si fuese posible siempre al aire libre, una vez que la pintura haya desaparecido por completo del pincel cuidando bien que la parte superior quede sin restos de pintura, según el solvente que usemos, por ejemplo: aguarrás, en este caso podremos, una vez limpio, darle un lavado a fondo con jabón y proceder como hicimos con el usado en pinturas al agua, en caso de usar thinner un segundo enjuague en este solvente lo dejará completamente sin restos de pintura, para finalizar lo envolveremos como hicimos con el anterior, un pincel endurecido por falta de limpieza es un pincel arruinado.

Siempre conviene comprar pinceles de buena calidad y cuidarlos al máximo y ya veremos que al final saldremos ahorrando por el servicio que prestan comparados con los de calidad inferior.

También los finísimos pinceles de pelo de marta que usamos para colorear nuestros dibujos debemos lavarlos con todo cuidado antes de guardarlos, primero con jabón le daremos una limpieza a fondo ya sea que se han usado para acuarelas o témpera, luego enjuagarlos y cuando están aún húmedos con la punta de los dedos le haremos juntar sus cerdas para que formen una punta fina y así lo guardaremos para el próximo uso, la duración y el resultado en el uso de un pincel depende de la limpieza y el cuidado que tengamos al guardarlos, siempre lejos de lugares calurosos o muy húmedos, un último consejo, cuando lo lavemos no lo hagamos secar al sol.

AEROBALSA

HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en Madera Balsa

RC

Planeadores y Modelos Varios

Solicite Informes

*

COMERCIANTES:
soliciten lista de precios

SALTAPONES

el hombre práctico

por DOL

"SE COMPRÓ LA MÁQUINA INÚTIL"

TRATÁ DE QUE NOS AYUDE EN LA ECONOMÍA DEL HOGAR QUE CADA DÍA LAS COSAS ESTÁN MÁS CARAS

¡TENÉS RAZÓN! ¿DÓNDE ESTÁN LAS LISTAS DE PRECIOS?. NECESITO DATOS

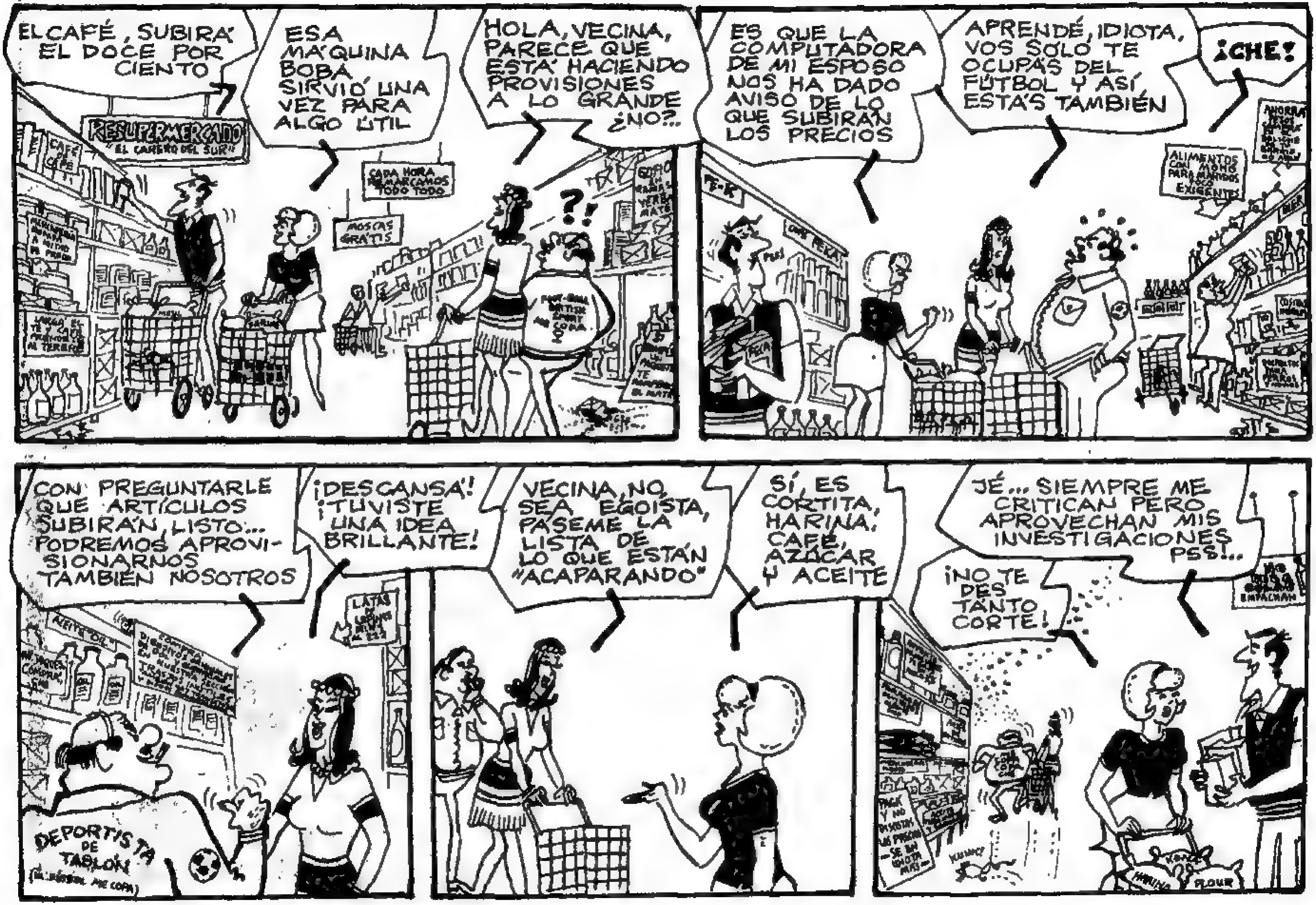
ALIMENTARÉ SUS MEMORIAS CON LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS...

¡OH! ME DICE LO QUE SUBIRÁ EL ARROZ, LA HARINA, EL ACEITE...

¡NILDAA!!! ¡CORRAMOS AL RESUPERMERCADO! LA COMPUTADORA ME DIO EL AVISO

¿QUÉ TE AVISÓ? NO ENTIENDO

¡ME HA DADO LOS PRECIOS DEL MES QUE VIENE! SÉ LO QUE SUBIRÁ TODO DE ANTEMANO


EL CAFÉ, SUBIRÁ EL DOCE POR CIENTO
ESA MÁQUINA BOBA SIRVIÓ UNA VEZ PARA ALGO ÚTIL
HOLA, VECINA, PARECE QUE ESTÁ HACIENDO PROVISIONES A LO GRANDE ¿NO?..
RESUPERMERCADO
CADA HORA REMARCAMOS TODO TODO
MOSCAS GRATIS
ES QUE LA COMPUTADORA DE MI ESPOSO NOS HA DADO AVISO DE LO QUE SUBIRÁN LOS PRECIOS
APRENDÉ, IDIOTA, VOS SÓLO TE OCUPÁS DEL FÚTBOL Y ASÍ ESTÁS TAMBIÉN
¡CHE!
CON PREGUNTARLE QUÉ ARTÍCULOS SUBIRÁN, LISTO... PODREMOS APROVISIONARNOS TAMBIÉN NOSOTROS
¡DESCANSÁ! ¡TUVISTE UNA IDEA BRILLANTE!
DEPORTISTA DE TABLÓN
VECINA, NO SEA EGOÍSTA, PÁSEME LA LISTA DE LO QUE ESTÁN "ACAPARANDO"
SÍ, ES CORTITA, HARINA, CAFÉ, AZÚCAR Y ACEITE
JÉ... SIEMPRE ME CRITICAN PERO APROVECHAN MIS INVESTIGACIONES PSS!..
¡NO TE DES TANTO CORTE!
HARINA
FLOUR

HABLÁ MAL DE MI "COMPUTER" JÉ, JÉ LA PROGRAMÉ Y OBTUVE UN RESULTADO REGIO

HASTA LOS VECINOS "SE COPIARON" DE NUESTRAS COMPRAS

¡CON ESTO AHORRAREMOS UN "MONTÓN"! GRACIAS A MI COMPUTADORCITA

SI NO VIENEN LAS HORMIGAS Y NOS PELAN JÓ, JÁ, JE, JI, JÚ

PONDRÉ LA RADIO, QUIERO MÚSICA PARA FESTEJAR ESTE ÉXITO

CLIT!

...Y PARA ABARATAR EL COSTO DE LA VIDA SE REBAJARÁN LOS PRECIOS DEL AZÚCAR, ACEITE, CAFÉ...

¡NO!

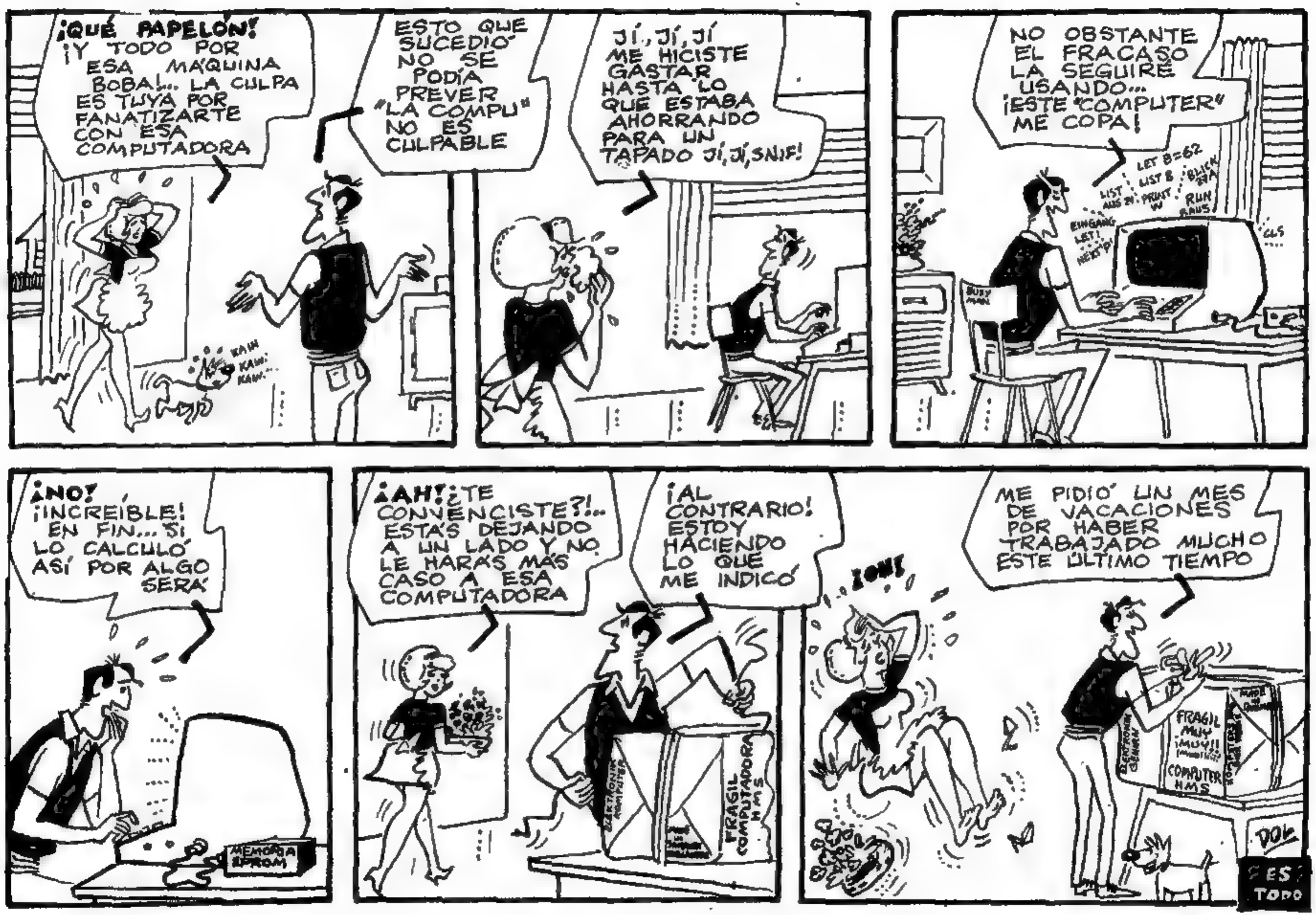
¡OH! ME LLAMA LA VECINA ¡YA DEBE ESTAR ENTERADA!

¡TODAVÍA QUE LOS SUELDOS NO ALCANZAN SU MARIDITO NOS HA METIDO EN ESTO! ¡GRRR!... @*f*!..

¿OYÓ LA RADIO?!... ¡PERDIMOS MÁS QUE EN LA GUERRA POR ESA COMPUTADORA!

USTEDES NOS SIGUIERON POR-QUE QUISIERON

GRR GRRF


¡QUÉ PAPELÓN! ¡Y TODO POR ESA MÁQUINA BOBA!... LA CULPA ES TUYA POR FANATIZARTE CON ESA COMPUTADORA
ESTO QUE SUCEDIÓ NO SE PODÍA PREVER "LA COMPU" NO ES CULPABLE
KAIN KAIN KAIN...
JÍ, JÍ, JÍ ME HICISTE GASTAR HASTA LO QUE ESTABA AHORRANDO PARA UN TAPADO JÍ, JÍ, SNIF!
NO OBSTANTE EL FRACASO LA SEGUIRÉ USANDO... ¡ESTE "COMPUTER" ME COPA!
LET B=62
LIST B
RUN
BUSY MAN
¡NO! ¡INCREÍBLE! EN FIN... SI LO CALCULÓ ASÍ POR ALGO SERÁ
MEMORIA EPROM
¡AH! ¿TE CONVENCISTE?!... ESTÁS DEJANDO A UN LADO Y NO LE HARÁS MÁS CASO A ESA COMPUTADORA
¡AL CONTRARIO! ESTOY HACIENDO LO QUE ME INDICÓ
FRAGIL COMPUTADORA HMS
¡OH!
ME PIDIÓ UN MES DE VACACIONES POR HABER TRABAJADO MUCHO ESTE ÚLTIMO TIEMPO
FRAGIL MUY ¡MUY!! COMPUTER HMS
DOL
¿ES TODO

SUPLEMENTOS TÉCNICOS de la revista Lúpin

CON RECOPILACIONES DE NOTAS Y PLANITOS
YA PUBLICADOS EN LA REVISTA

ELECTRÓNICA ILUSTRADA (suple A)

En este suplemento se explica lo elemental en electrónica para que lo entienda el que apenas tenga conocimientos de electricidad, paso a paso se le muestra cada elemento con su símbolo para pasar a los circuitos y su funcionamiento, todo aclarado para la mentalidad de un jovencito, receptores, amplificadores y emisores.

PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

Con este suplemento darás los primeros pasos en el armado de circuitos que te servirán como aparatitos de prueba, además armarás receptores, fáciles, varios amplificadores, conversor para captar ondas cortas con cualquier receptor, fuente de alimentación, busca metales, circuitos impresos, espanta-mosquitos y muchas cositas útiles como luces audiorítmicas y sintonizador de VHF (frencuencias muy altas).

MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR (suple C)

Este suplemento más que un complemento de los anteriores es algo especial ya que en el se han recopilado circuitos para todos los gustos y como en el suple "B" no encontrarán circuitos sin sus explicaciones, todo se aclara con dibujos como se acostumbra a hacerlo en las páginas de la revista, y aquí los circuitos son más elaborados y por lo tanto interesantísimos y muy útiles para el aficionado a la electrónica.

Los 3 suples son casi una necesidad para el que quiere aprender practicando sin problemas por las explicaciones que te aclaran todo y tendrán encuadernados por órden de lo fácil a lo difícil... más bien dicho, casi difícil ya que si vas por órden nada te resultará fuera de los conocimientos que adquirirás con estos prácticos suplementos de electrónica.

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

Con esta recopilación de las mejores notas sobre fotografía, te pondrán en marcha para hacerte tus propios aparatos y armarás tu laboratorio con pocos pesos, ampliadora, copiadora, cámaras fotograficas con lentes y sin ellos, fotómetros fáciles a tu alcance, revelar copiar, ampliar serán un juego cuando este suple te lo explique y paso a paso llegarás a la fotografía a color y sus procesos, junto con esto encontrarás muchas ideas para obtener fotos de todo tipo, si te entusiasma la fotografía que no te falte este suple y después me contás, che.

c/u $a 25 -

2 por $a 45 -

3 por $a 70 -

Los 4 suples por $a 80 -

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3° - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregar **$a 20** para gastos de envío)

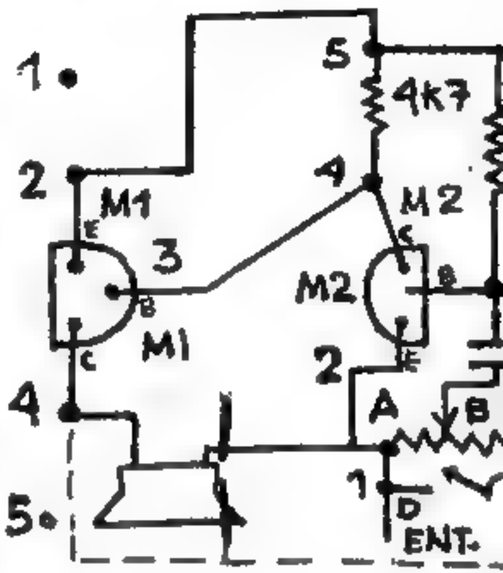
OSCILADORES CON MODULOS

Siguendo con los circuitos armados con módulos aquí le dedicaremos unas páginas a los osciladores, observen que seguimos con el sistema de colocar algunos elementos en una tirita de fórmica con 5 perforaciones para retener los elementos con tornillitos, les vuelvo a pedir que eso último hay que hacerlo con todo cuidado ya que las patitas de los transistores son sumamente delicadas y pueden quebrarse al apretarlos.

Observemos en los dibujos los circuitos de osciladores que como todos sabemos tienen variadas utilidades para probar continuidad, inyectar señales de audiofrecuencias para revisar circuitos de receptores amplificadores o transmisores, además cuando usamos elementos de electrónica usados, como ser: condensadores variables, bobinas, algunos condensadores, interruptores, transformadores, etc., siempre revisarlos con un oscilador, y recibiendo la oscilación por un pariantito o audífono nos ahorrará muchos disgustos ya que soldar en un circuito un elemento dudoso sin continuidad o un condensador variable que tenga sus chapas cortocircuitadas nos puede echar a perder el aparato que estamos armando y ya de entrada no funcionará con lo que empezarán los problemas y todo por no tener un medio de prueba como es un simple oscilador.

La figura 1 muestra el circuito de un simple oscilador con un transformadorcito de salida tipo Spica y un sólo transistor, también se lo presenta como va armado con una tirita de fórmica formando un módulo, observen que el transformadorcito se fija en otro módulo que se une con el anterior mediante tornillitos con tuer-

La figura 2 presenta al circuito del número anterior conectado como oscilador. Para realizar la conversión del amplificador en oscilador simplemente conectaremos un trocito de cable desde el colector del primer transistor hasta la entrada del potenciómetro y es con el que podremos variar la frecuencia de salida del oscilador ya que haciendo girar la perilla obtendremos desde un sonido agudo hasta uno más grave, observen el parlante como va conectado y las flechitas indican las puntas de prueba que al unirlas harán funcionar al oscilador y es con ellas que podremos probar continuidad en transistores, diodos, bobinas y también en aparatos caseros de uso doméstico pero tengan en cuenta que antes de probarlos deben estar desenchufados.



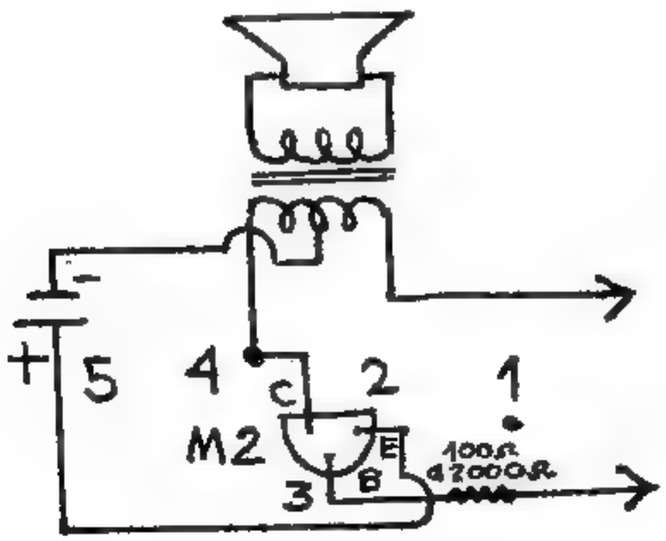
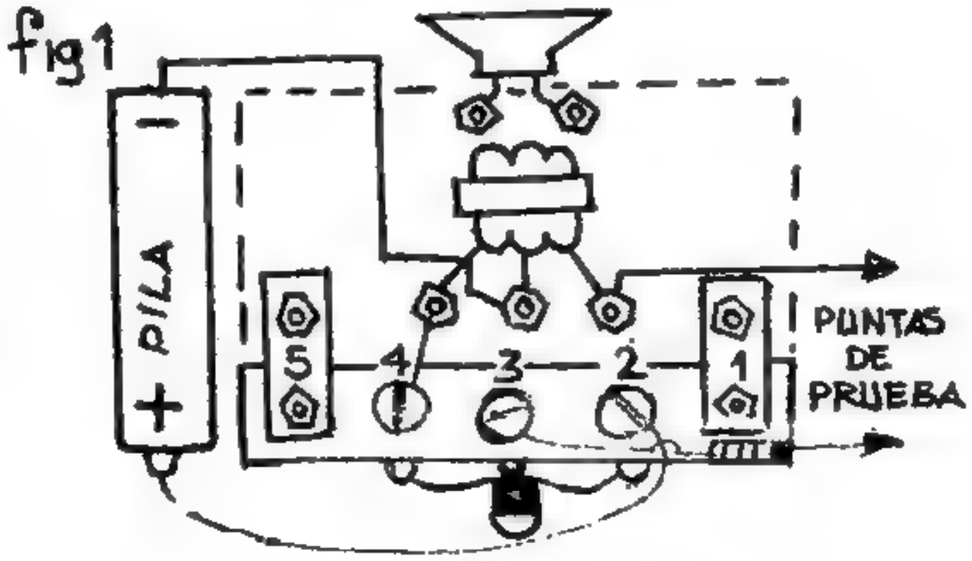
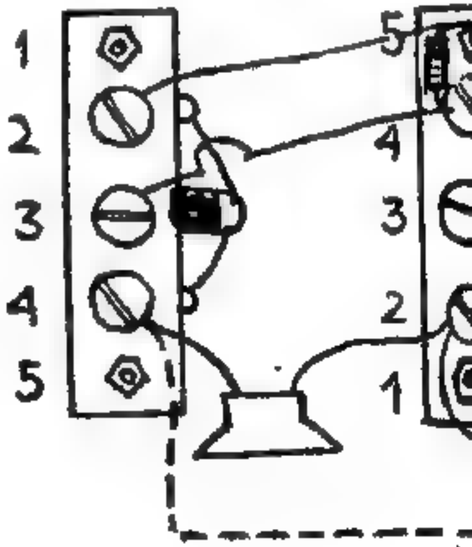
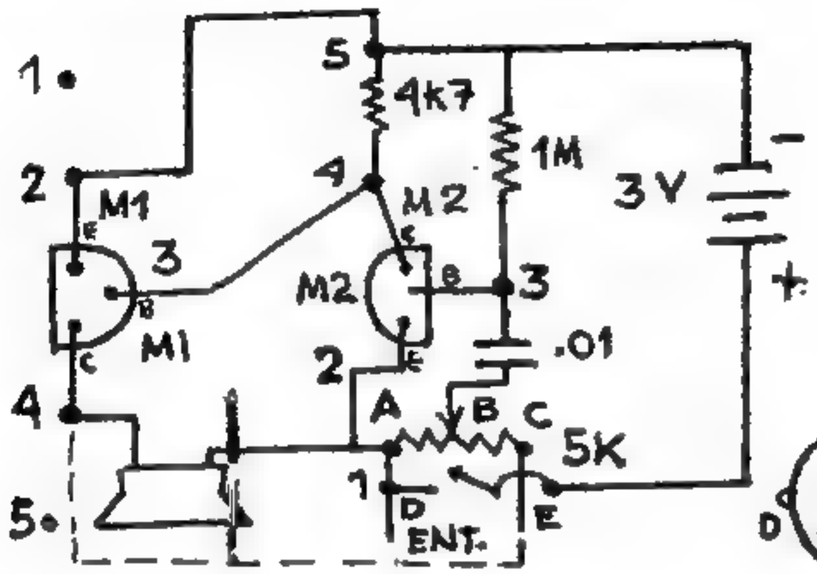


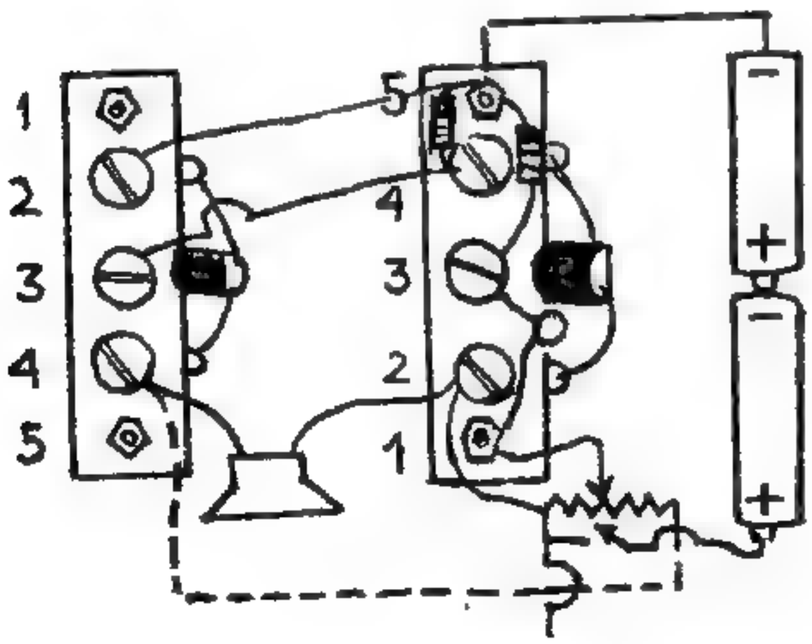
fig 1

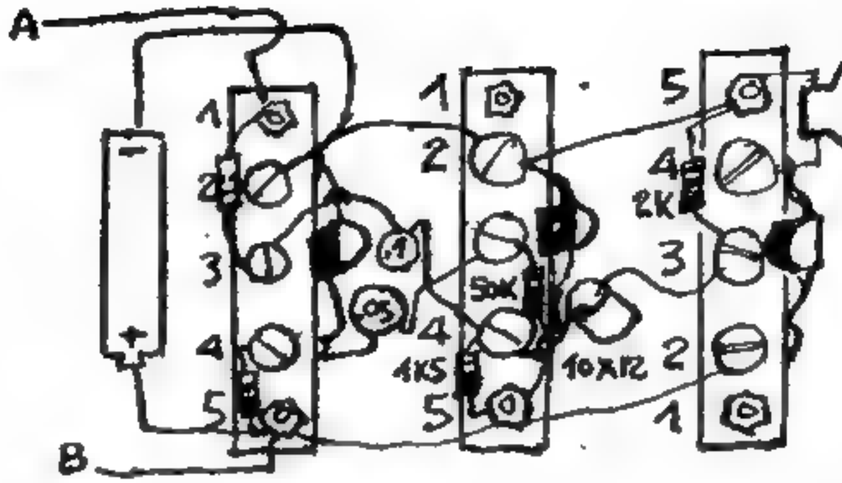


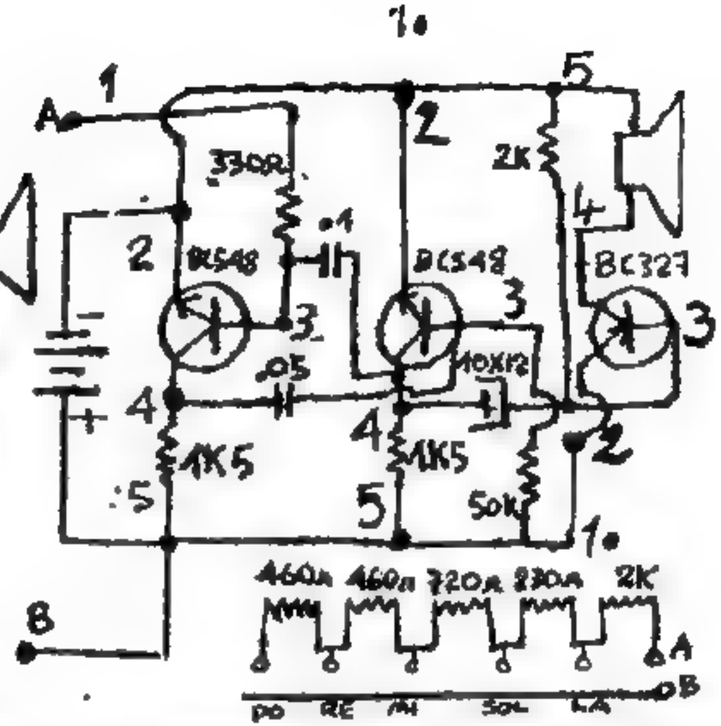


DULOS









Este circuito es un oscilador más complejo y si variamos las resistencias que se conectan a los puntos A y B podremos hacer un órgano, el circuito es el mismo que se publicó en el "suple B" pero aquí se lo presentamos armado con el nuevo sistema de módulos el teclado pentatónico es para que un chico que no sabe música pueda practicar algunas melodías simples y luego pasar al teclado de 15 notas del "suple B".

Observen que los transistores poseen ciertas letras en los dibujos: M1 o TN- M2o TP- M3 o TNA y M4 o TRA (TN significa NPN y TP corresponde a PNP). A continuación damos una lista de los transistores que podemos usar.

M4 o TPA	M1 o TN	M2 o TP	M3 o TNA
BC327	BC337	BC327	BC337
BC328	BC338	BC328	BC338
2SB56	2N2222	2SB56	2N2222
2SB54	BC547	2SB54	BC547
	BC548		BC548

El conjunto de elementos para el armado de estos aparatos está compuesto por 4 módulos —un transformador de salida— 8 capacitores - 10 resistores - un potenciómetro de 100 Kohms.

PARA ADQUIRIRLOS PASA POR RIVADAVIA 11018 o de tarde por la REDACCION de la revista.

LLEGA EL VERANO

APRENDA ENERGIA SOLAR

CURSOS PERSONALES
TEORICOS PRACTICOS
AUDIO VISUALES

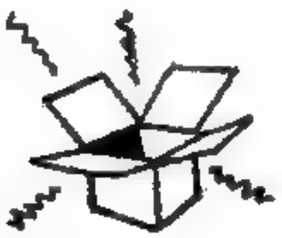
VACACIONES CON LA COCINA SOLAR EN EL AUTO

NOTICIAS DEL CONCURSO

COCINANDO CON EL SOL

más de 200 entusiastas participantes!

Cocine Ud. con la parrilla solar



el horno solar

La cocina paraguas solar

REFLEXIVO SOLAR
HOJAS ESPEJADAS 22x29 cm. c/u $a 20.-
FLEXIBLE 136 micrones

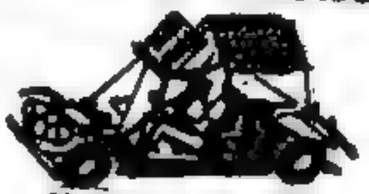
GASTOS ENVIO $a 10

la cocina solar

Si desea recibir:

1) Bases del Concurso
2) Planos de Parrillas, Cocinas y Hornos Solares
3) Inscripción automática en el Concurso.

VIVA HOY LA TECNOLOGIA DEL AÑO 2000



Maneje el auto solar

Toque el agua caliente

Acepte un reloj a pila en solar

LUZ EN ELECTRICIDAD

AGUA CALIENTE
CALEFACCION

REFRIGERACION
DESTILADOR DE AGUA

BIOGAS COMBUSTIBLE

INVIERTA BIEN SUS VACACIONES

SOLICITE INFORMACION:

LABORATORIO SOLAR

ENVIE UNICAMENTE GIRO POSTAL $a 50.-
A NOMBRE DE ARIEL CIRO RIETTI
NO CHEQUE

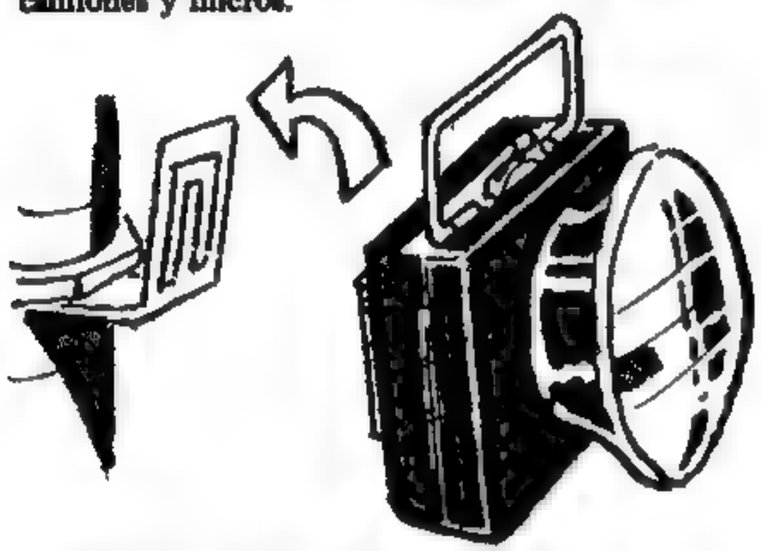
LEZICA 3948 - CAP.
(c.p. 1202) Buenos Aires
ARGENTINA
T.E. 981-1241

COORDINA: ARIEL CIRO RIETTI

BICICLETEANDO CON RESORTE

LUCES PARA LA BICI

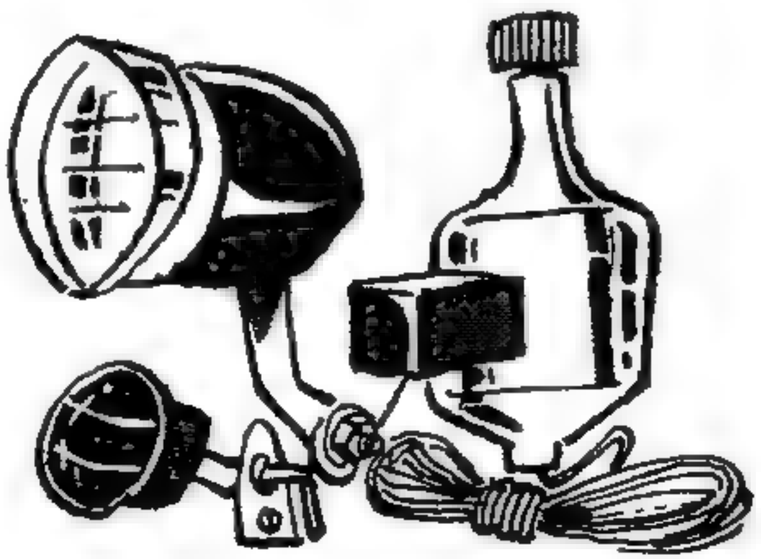
Si debemos andar de noche en bicicleta jamás lo hagamos sin luces en la bici, tengamos en cuenta que entre los conductores de automotores puede haber gente alcoholizada o disminuida mentalmente por el tabaco, esto les hace tener reflejos lentos que pueden causar accidentes fatales, además no olviden que la "carrocería" del ciclista es su propio cuerpo, en los países que van a la vanguardia en investigaciones científicas no permiten fumar a los conductores de autos, camiones y micros.

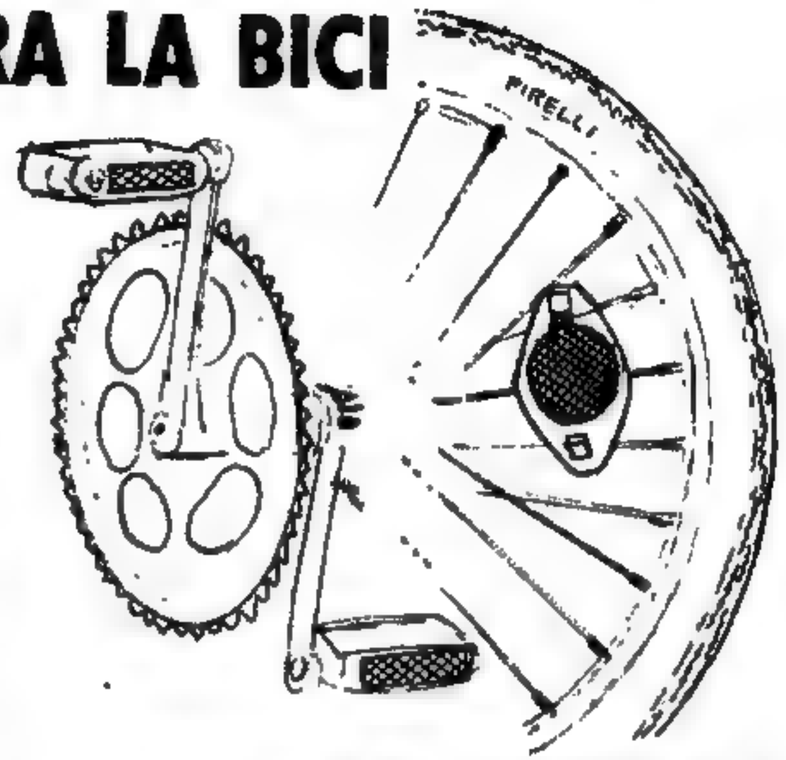


Volviendo a nuestro tema, colocarle a la bici un reflector y una luz trasera no es nada difícil, adelante podemos colocarle una de esas linternas en forma de cajita que ya están provistas de sostenedor para fijarla en la bici, este sistema ofrece la ventaja que se puede retirar de la bicicleta para iluminar por ejemplo el número de la casa que buscamos o algún cartel y cuando no usamos la bici nos sirve en casa de linterna, algunos de estos tipos poseen un reflector grande y trabajan con 6 voltios con lo que se consigue una buena luz para imponer respeto y poder ver muchos metros adelante.

Otra alternativa es comprar una linterna de doble foco de esas livianitas para mochileros, tienen luz roja hacia atrás y blanca hacia adelante, se las puede colocar en una pierna, siempre la izquierda y justo abajo antes de llegar a la rodilla, así al pedalear, la luz hará un vaivén con lo que despertará más la atención de los automovilistas, este tipo de linterna no posee mucha luz pero ayuda bastante, hay reflectores con luz de cuarzo como alguna de las que usan las motos pero éstas no están al alcance de la mayoría.

Aunque se posea luz en la bici si debemos usarla con frecuencia de noche coloquemos para nuestra seguridad todas las señales que podamos, las cintas reflectantes siempre ayudan y si usamos alguna campera coloquémosle en la espalda unas cintas reflectantes formando un triángulo, también la cartera trasera de las herramientas puede ser recubierta de cinta, en cuanto a los reflectantes de plástico podemos colocar uno grande de por lo menos 7 1/2 cms. blanco adelante, uno atrás rojo y en cada rueda uno amarillo para que nos vean cruzar desde lejos, los pedales también deben llevar reflectantes.





Muchas linternas tienen intermitentes que hacen llamar más la atención, en la revista se ha publicado el intermitente con el CI 3909 que puede hacer guiñar a varios leds pero en este caso deben ser del tipo de alta luminosidad.

Hay otros métodos de hacerse ver en la noche, los chalecos reflectantes son ideales pero si no se los consigue recuerden que la ropa clara ya refleja de por sí la luz de los faros, otro método es una banderita con cinta o de paño reflectante, ésta debe flamear bien por sobre nuestra cabeza y puede ir tomada atrás o en la barra del manubrio.

Como ven hay muchos métodos para iluminar la bici pero falta el principal, la dinamo en la rueda delantera con una conexión para un foquito trasero, si viajamos mucho de noche este sistema nos saldrá un poco caro al principio pero lo ahorraremos en pilas ahora que están tan caras, un generador nos da luz mientras la rueda gira pero deja a obscuras en cuanto nos detenemos, este detalle hay que tenerlo en cuenta y detenerse bien entrado en la banquina, para terminar les diré que el mejor sistema de seguridad de noche es no salir en bici y con él evitaremos toda clase de accidentes y problemas, y que andar en bicicleta sin luces es casi un acto suicida.

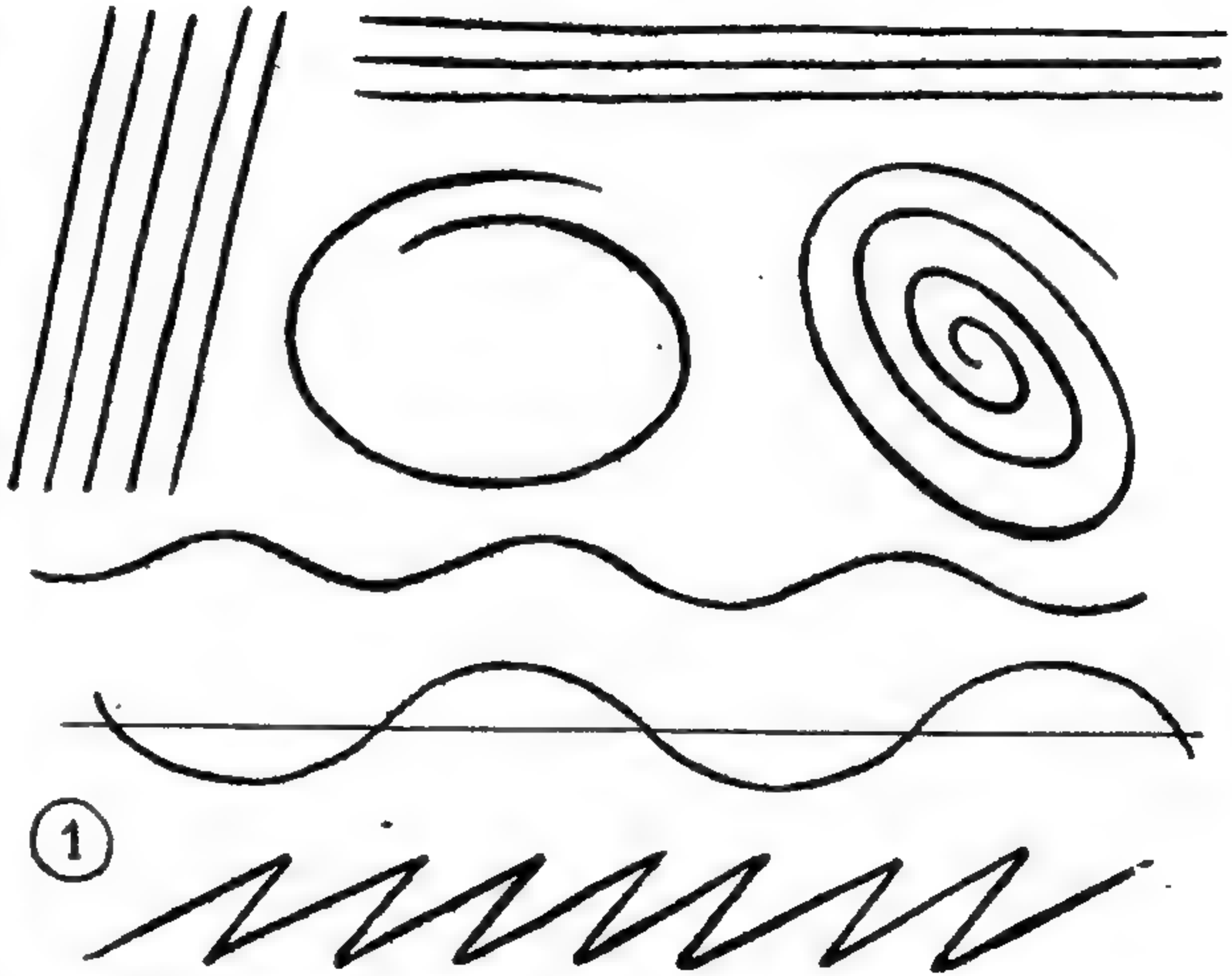
VOS TAMBIEN

Los que comenzaron a practicar los ejercicios con el cuadriculado del número anterior habrán notado que les falta soltura al hacer los trazos, para conseguir la debemos practicar trazos con el lápiz hasta dominarlo, conviene siempre llevar lápiz y papel para tomar apuntes de cualquier cosa que nos interese.

La figura 1 nos muestra una serie de trazos que nos ayudarán a soltar la mano para poder dibujar cualquier tipo de curva que una los distintos trazos rectos que componen un dibujo.

El dominio del lápiz se adquierè luego de mucha práctica por lo que les recomiendo insistir en los ejercicios hasta tener un dominio que nos permita tomar apuntes sin estar dudando y borrando al efectuar trazos rápidos, les recomiendo usar lo menos posible la goma aunque en los primeros tiempos será necesario corregir y volver a trazar, los dibujantes profesionales apenas si borran ya que al primer trazo logran lo que desean, aconstumbrémonos a trabajar con el menor número de trazos posibles, la simplicidad en la formación de las figuras les da a los dibujos una claridad de interpretación al primer golpe de vista.

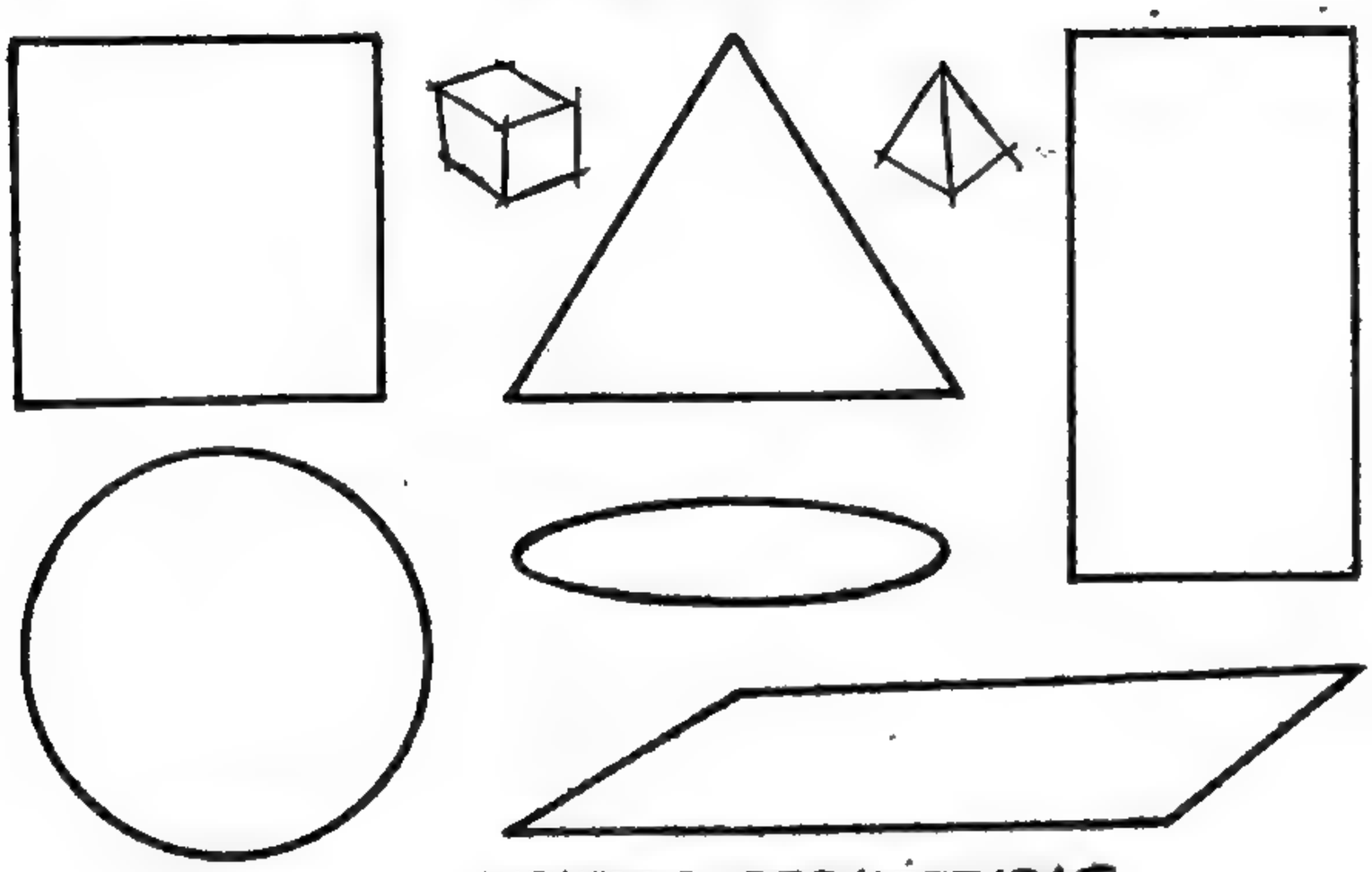
Luego de practicar durante bastante tiempo estos trazos, y cuando noten que han adquirido cierta firmeza, traten de dibujar estas figuras geométricas "a pulso"



1

TRAZOS A LÁPIZ PARA CONSEGUIR SOLTURA
PRACTICARLOS CONSTANTEMENTE

PODES DIBUJAR 2



FIGURAS GEOMÉTRICAS

LAS RECTAS Y CURVAS FORMAN LOS DIBUJOS

sin regla ni compás, al principio verán que les saldrán algo deformes, pero a medida que vayan practicando se irán corrigiendo esas deformaciones hasta lograr una figura casi perfecta. Háganse un desafío ustedes mismos como si fuera un juego: –Este círculo lo tengo que hacer de un solo trazo como si fuera trazado con compás. –¿A ver? –¡Hmmm! ... Intentemos de nuevo... Ahora va mejor... –¡Lo logré! ¡Me salió redondo!

Y así sigan con las otras figuras, un cuadrado, un triángulo, etc., después con una regla midan los lados para constatar hasta qué punto se han aproximado a la perfección. Estos ejercicios los ayudarán no solo a adquirir firmeza en el pulso sino también a desarrollar el sentido de proporción al primer golpe de vista y adivinar enseguida si la figura está falseada.

Recuerden que todo dibujo se basa en rectas y curvas, por lo tanto el dominio de estas es muy importante.

Quizá estos ejercicios les resulten aburridos, monótonos "...porque lo que yo quiero es dibujar, no hacer rayitas" ...¡Calma! Todo llega, no podemos construir una casa sin hacer antes los cimientos. En la próxima nota comenzaremos con las figuras y su construcción, luego seguiremos con los gestos, movimientos, planteo, perspectiva, etc. hasta completar todos los conocimientos básicos. Mientras tanto practiquen y practiquen.

AL TEÑIQUE

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

PRONTUARIO
Gangster o policia o ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

"CUMPLEAÑOS"

POR **GUERRERO**

Así fué que Taras distribuyó todas las invitaciones. Algunas por correo...

...Y otras personalmente...

AL Y TARAS SE DEDICAN A ARREGLAR EL SALÓN

¡QUEDARÁ HECHO UN ESPEJO!... ¡MIRE COMO BRILLA TODO!

AL RATO

¿AQUÍ VIVE AL FENIQUE?... ¡LLEGÓ EL CAMIÓN DE LA DESTILERÍA CLANDESTINA DE LICORES S.A. I.

¡ÁA! ¡HABRÁ BEBIDAS COMO PARA EMBORRACHAR A TODO UN REGIMIENTO!

¡AHORA VE A LA CONFITERIA A ENCARGAR LA TORTA GIGANTE Y TODO LO NECESARIO PARA EL LUNCH!...

¡JEFE! ¡QUÉ TRAJIN! ¡SI NO REBAJO DE PESO CON ESTO!

¡AH!... ME OLVIDABA... CUARENTA Y CINCO VELITAS ¿NO, JEFE?

¡VEINTIOCHO! ¡PAPANATAS!

¿TODOS LOS AÑOS CUMPLE VEINTIOCHO?... ¡¡UY!!...

CRASH!

¡BUENO! HE AQUÍ LA LUJOSA CONFITERÍA DE MAESE MASITELY... ¡JE! OTRA SORPRESA QUE LE DARÉ A ALFENIQUE

...Y NECESITAMOS UNA TORTA GIGANTE, LA MEJOR, AMÉN DE OTRAS MINUCIAS QUE YA VAMOS A VER... ¡YA SABE COMO ES AL PARA ESTOS ÁGAPES!

¡HUMM!...

BUENO... ¡PERO ESTO LE SALDRÁ UNA FORTUNA! ¡HAY QUE VER SI AL FENIQUE PUEDE PAGARLO!...

¡¡¡PAGAR QUÉ?!! ¿CÓMO SE ATREVE A INSINUAR ESO? ¿ESTÁ LOCO?... ¡ESTE SERÁ EL REGALO QUE LE HACE LA CONFITERÍA MASITELY!...

¡PE... PERO NO PUEDO! ¡ME REFUNDO!

¡OIGA MAESE! ¡HAGA LO QUE LE ORDENO O LE QUITAMOS LA PROTECCIÓN! ¡Y SIN PROTECCIÓN PUEDE RECIBIR UNA BOMBITA, Y NO DE CREMA PRECISAMENTE! ¡JÉ!

¿EEH?... ¡GLUB! ¡ESTÁ BIEN, ESTÁ BIEN! VETE TRANQUILO

¡REMALDITOS HAMPONES ALGÚN DÍA ME LAS PAGARÁN!

¡UFF!... ¡ME COSTÓ HACERME EL GUAPO! PERO... ¡QUEDARÉ COMO FIERRO ANTE EL JEFECITO!

CONTINUARÁ

MAS TARDE

BUENO, JEFE, YA ESTÁ TODO LISTO... Y YO TAMBIÉN... ¡AAH!...

¿CANSADO, EH?... TE HAS PORTADO...

¡Y CÓMO! ¡JÉ JÉ! ¡LOGRÉ QUE MAESE MASITELY, LE OBSEQUIARÁ EL SERVICIO DE LUNCH! ¡JÉ JÉ!

¡BRAVO, TARAS, ESTO NOS AHORRA UNOS CUANTOS DÓLARES! ¡TE FELICITO! ¡ME HAS EMOCIONADO!

YO ME VOY A ADELANTAR, JEFE, Y LE HAGO MI MODESTO PRESENTE, NO ES MUCHO, PERO VALGA LA INTENCIÓN

¡OH, GRACIAS, TARAS! ¡UN CARTÓN DE CIGARRILLOS IMPORTADOS!... (¡MISERIA!)

ASÍ LLEGÓ EL DIA DE LA FIESTA DE CUMPLEAÑOS

MASITELY CUMPLIÓ, AHORA ESPERO QUE LOS DEMÁS INVITADOS SE PORTEN CON LOS REGALOS ¡JÉ JÉ! ¡YA ESTARÁN POR CAER!

¡OBSERVE QUE ELEGANCIA, JEFE! ¡NO ME PUEDO NI MOVER!

¡OH, AHÍ LLEGA EL PRIMERO, ÁBRELE!

TOC TOC TOC

¡HOLA JOB GUNS! ¿QUÉ ME TRAES AHÍ, VIEJO?

¡FELICITACIONES, AL! ¿A VER SI TE GUSTA ESTA TARTAMUDA IMPORTADA?

¡FORMIDABLE! GRACIAS, JOE... ¡OH, SALUD CARA ZURCIDA! ¡ADELANTE!

¡PERMISOOO!... ¡HAPPY BIRTHDAY AL FENIQUE! AQUÍ TIENES UNA DOCENA DE GRANADAS "PIM PAM PUM"

POCO A POCO FUERON LLEGANDO MAS INVITADOS

¡MIRA QUE JUEGO DE PISTOLAS! QUE LAS DISFRUTES CON SALUD, VIEJITO...

¡OH, GRACIAS, TONY!

¡HOLA, GINO PIZZA! ¡NO TE HUBIERAS MOLESTADO, JÉ!...

ACEPTA ESTE RELOJ, QUE NO ES UN RELOJ, JÁ JÁ!

TIC TAC

TIC

¡SALUD, ANANÁ BLUM! ¡ADELANTE!... ¡OH, TÚ TAMBIÉN TE MOLESTASTE! ¡GRACIAS, GRACIAS!

¡UNA PAVADITA! VARIAS DOCENAS DE BALAS Y UNA "45".

Y CUANDO AL PARECER, HABIAN LLEGADO TODOS LOS INVITADOS

¡CARAY, ESTO PARECE UN ARSENAL! ¡PODIAN HABERLES HECHO OTRA CLASE DE REGALOS!

TOMA, UN RIFLE CON MIRA TELESCÓPICA

GRACIAS PETE

BUENO... VAYAN PASANDO MUCHACHOS Y ACOMÓDENSE, ES UN HONOR PARA MÍ HABER REUNIDO A LA CREMA DEL HAMPA...

LOS MUCHACHOS TOMARON POSICIONES Y...

¡SALÚD, AL!

¡SALÚD!

¡QUE LOS CUMPLAS FELIZ!...

¡OH, ESPEREN!

¡EH, TARAS! ¿QUÉ HACES AHÍ?... ¡VEN, ACÉRCATE A BRINDAR CON NOSOTROS!

¿EH?.. ¡AH!... LOS ESTABA CONTANDO... CREO QUE AUN FALTA UN INVITADO...

¡AHÍ ESTÁ, JEFE! ¡ES UNA SORPRESA QUE LE TENÍA RESERVADA!

TOC TOC TOC

¿?

¡SALÚD, JEFE! PASE, YA COMENZÓ EL BRINDIS, LO ESTABA ESPERANDO...

HOLA TARAS...

¡EH, AL! ¡AQUÍ ESTÁ LA SORPRESA! UNA PERSONA MUY **VINCULADA** AL AMBIENTE Y QUE USTED SE OLVIDÓ DE INVITAR PERO YO SALVÉ LA OMISIÓN

¡VAYA UNOS REGALITOS QUE LE HAN HECHO! ¡HUMM! ¡LO ESPERABA!

¡¡¡¿EEEH?!!! ¡OH, EL INSPECTOR MACHINGAN!

¡CLARO, JEFE! ¡HAY QUE QUEDAR BIEN CON ELLOS!

¡BUENAS NOCHES INSPECTOR!...

¡SALÚD MUCHACHOS!... ¡FELICITACIONES, AL!

BI... BIENVENIDO INSPECTOR... PASE, PASE...

YO TAMBIÉN TE TRAJE UN REGALITO... VENGAN, LO TENGO AH!, AFUERA... VENGAN...

¡JÉ JÉ! ¡AHÍ LO TIENES! ¡HICISTE BIEN EN INVITARME, ASÍ LOS PUDE PESCAR A TODOS JUNTITOS CON SUS REGALITOS"! AHORA LO SEGUIREMOS FESTEJANDO EN LA CARCEL, ¡JÉ JÉ!

¡OLA!... ¡MASITELY!

¡BIEN HECHO, INSPECTOR! ¡A MI ME AMENAZARON SI NO LE REGALABA EL SERVICIO DE LUNCH!

¡REMALDITO TARAS! ¡SIEMPRE METIENDO LA PATA! ¡Y DOBLE!

¡FELIZ CUMPLEAÑOS, AL! ¡JOJÓ!

POLICIA

FIN

PAGINAS DE RESORTE DE NUMEROS ANTERIORES

VENTAS EN REDACCION de 14 a 18 horas.

PRECIO POR COPIA $a 5.–

ELECTRONICA

UN RECEPTOR MUY SENCILLO
DOS RADITOS, UNA REGENERATIVA
INTERCOMUNICADOR Y MICROFONO
APARATO ELECTRONICO DE MULTIPLES USOS
(oscilador, metrónomo, detector de luz, manipulador telegráfico, alarma, instrumento musical, etcétera)
PILAS (sin ácido)
AMPLIFICADOR Y RECEPTOR ONDA CORTA
2 MICROFONOS DE CARBON
AURICULARES (monoaurales y estereo)
MOTOR ELECTRICO
EMISOR (micrótono inalámbrico)
GUITARRA ELECTRICA
MOTORCITO ELECTRICO para el principiante
DISPARADOR DE COHETES

OPTICA

EPISCOPIO (proyector de vistas opacas)
PROYECTOR DE HISTORIETAS
HACETE UN LARGAVISTA Y CALCULA TUS (LENTES

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 3" $a 12.–

Copias de todas las páginas del TELESCOPIO de 6" $a 12.–

PAGINAS DEL MINIEQUIPO SUELTAS

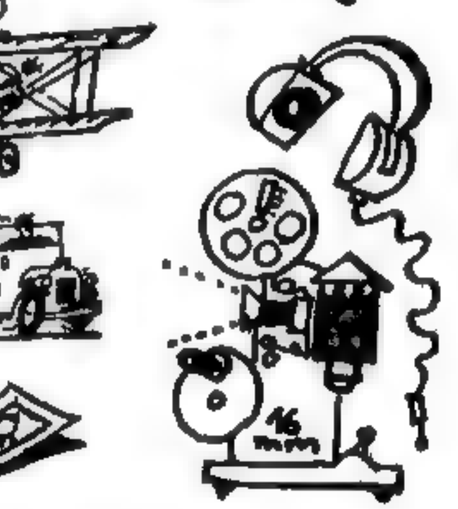
TELEFONO
AMPLIFICADOR DE 3 TRANS. PARA MICROFONO
INTERCOMUNICADOR 3 transistores
AMPLI TELEFONICO DE 3 transistores
MINIMODULOS Y TELEGRAFO
Inyector de señales y probador de continuidad
probador de continuidad de transistores y diodos
alarma semielectrónica
RECEPTOR con parlante
MINIORGANO
intercomunicador electrónico
reloj sónico y espanta mosquitos
BUSCAMETALES

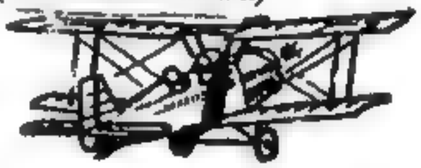
COPIAS $a 5.– cada una

Envíos al interior pedido mínimo 10 copias de diferentes planitos - Agregar $a 20.- para gastos de envío certificado.
Unica forma de enviar el dinero GIRO POSTAL, GIRO BANCARIO o CHEQUE a la orden de Enrique Murga, PAGADEROS EN CAPITAL FEDERAL - NO ACEPTAMOS REMESAS POSTALES O ESTAMPILLAS - Correspondencia a revista LUPIN DIAGONAL NORTE 825 - 3o. CAPITAL FEDERAL (1363). Pedir sólo planitos de los que se encuentran en las listas de estas páginas.

MODELISMO

AVION DE LUPIN
PLANEADOR (sin madera balsa)
PLANEADOR CON DOS TIPOS DE ALAS
AVION CON MOTOR A GOMA
YATE LIGERO
PLANEADOR VELERO (de un metro de ala)





MAQUETAS

AVION DE LUPIN
MORANE SAULNIER
AUTITO DE BICHO Y GORDI

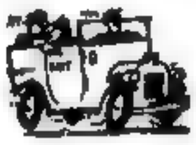
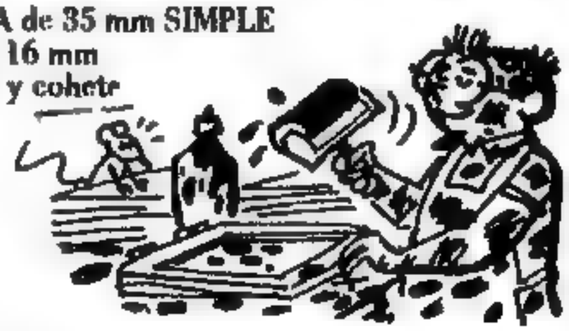


FOTO - CINE

PROYECTOR DE DIAPOSITIVAS de 35 mm (con condensador)
HOY LES ENSEÑO A AMPLIAR
AMPLIADORA FACIL
COMO REVELAR Y COPIAR
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA de 35 mm SIMPLE
PROYECTOR DE CINE 8 mm ó 16 mm
CAMARA AEREA para barrilete y cohete
FLASH para camarita

VARIOS

MIMEOGRAFO (impresor)
HECTOGRAFO (impresor)



Sólo hay existencia de éstos no pedir otros aunque hayan sido publicados.

CIRCUITOS LOGICOS 4

Los circuitos integrados

Anteriormente, vimos la teoría de los circuitos digitales integrados, entendimos las compuertas, nos introducimos en el álgebra binaria (0 y 1), hasta comprender todo lo necesario para nuestro pequeño pero interesante cursillo.

En esta nota, veremos la parte práctica, los integrados comerciales, y por último, veremos dos ejemplos que nos servirán para aprender a diseñar nuestros propios circuitos, porque si bien es lindo decir: "este aparato lo hice yo", queda mejor decir: "este aparato lo hice Y LO DISEÑE YO".

Entendiendo bien este curso, seremos capaces de diseñar circuitos de retardo, timers, osciladores de onda cuadrada, generadores de sonidos, SENS-O-TOUCHs, y muchas cosas más.

LOS CIs COMERCIALES:

Como dijimos anteriormente, los circuitos integrados más fáciles de conseguir son los de las familias TTL y CMOS, de estos, es mejor usar CMOS, ya que se pueden usar con cualquier tension y gastan muy poca corriente. Si preferimos el tipo TTL recordemos que sólo deben ser alimentados con 5 volts BIEN EXACTOS ya que sinó no funcionarán.

Los circuitos comerciales se dividen a su vez en COMPUERTAS SUELTAS y COMPUERTAS COMBINADAS las primeras son las conocidas AND, NAND, OR, NOR, NOT, OR EX., y un tipo nuevo llamado NON INVERTER BUFFER que es una especie de amplificador que funciona igual que la NOT, pero si a la entrada hay un 1, a la salida habrá otro 1, lo mismo si hay un 0 habrá otro a la salida. Las compuertas combinadas son circuitos FLIP-FLOP y CONTADORES, de los cuales veremos 2 tipos, ambos de tecnología CMOS.

EL CODIGO DE LOS CIs:

Como en esta nota usaremos sólo TTL y CMOS, sólo daremos el código de estas familias. Los circuitos TTL empiezan siempre con unas letras que indican la marca (estas no importan) y luego 4 números que son el código, estos números empiezan con las cifras 74 SIEMPRE, (a veces son 5 números). P.ej.: CD7402, SN74121, etc. Los circuitos DMOS empiezan o con dos letras que indican la marca (no importan) y 4 números de código que siempre empiezan en 40 ó 45 (en las marca MOTOROLA empiezan con 140 ó 145) P.ej.: CD4029, MC14511 (motorola). Ahora daremos la lista de los CIs más usados en CMOS y algunos TTL (se pueden buscar más en un manual de CIs):

4001: 4 compuertas NOR en una cápsula de 14 patitas.

4009: 6 NON INVERTER BUFFERs en una cápsula de 14 patitas.

4011: 4 compuertas NAND en cápsula de 14 patitas.

4017: 1 contador secuencial de 10 salidas, que cuenta mediante pulsos en su entrada CLOCK, vuelve a cero con su entrada RESET y viene en cápsula de 16 patitas.

4020: 1 contador que cuenta en binario desde 0 hasta 11111111111111, en cápsula de 16 ó 18 patitas, tiene una entrada CLOCK y una RESET.

4027: 2 FLIP-FLOPs tipo JK, con dos salidas que mientras una está en 0 la otra está en 1 y viceversa, cuatro entradas R, S, J, K, que puestas correctamente (todas a positivo) hacen que el FLIP-FLOP funcione así: "cada pulso que se le de a la entrada CLOCK hace que cambien los valores de las salidas de uno a cero y viceversa".

4029: 1 contador binario que cuenta de 0 hasta 1111 ó de 0 a 1001, según se conecte la pata B/D a negativo (0) ó positivo (1). Tiene una entrada CLOCK y una RESET aparte de otras de menor importancia. Se usa generalmente con el 4511 para hacer un contador de 0 a 9 en

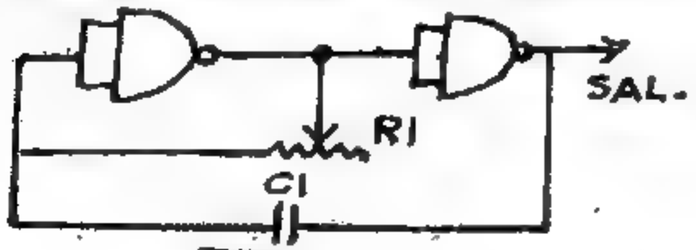


FIG. 1a.

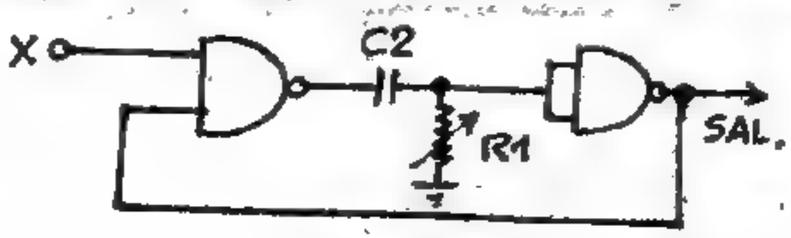


FIG. 2a.

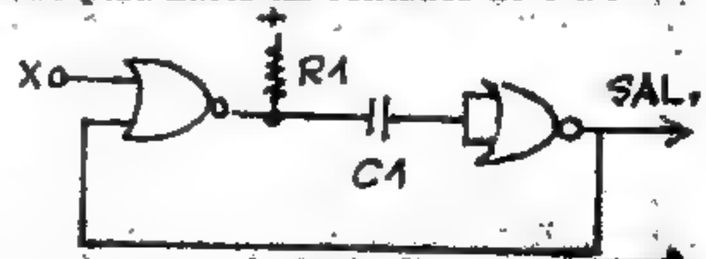


FIG. 3a.

SIGUE

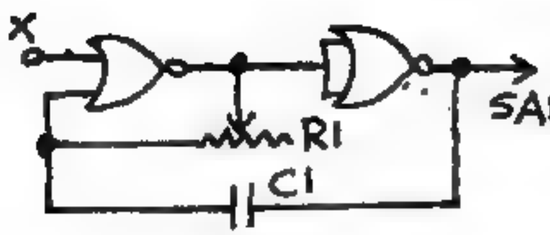


FIG. 1b

FIG. 2b

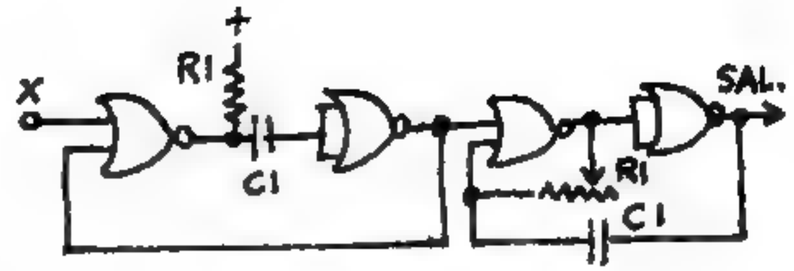


FIG. 3b

un display de 7 segmentos de LED.

4040: igual que el 4020 pero con sólo 12 salidas (hasta 111111111111) y 16 patitas.

4511: transforma las salidas de un 4029 u otro contador de 0 hasta 1001 en 7 salidas para conectar a un display de 7 segmentos. Tiene 16 patitas.

4533: tiene una entrada CLOCK que si se le dan pulsos hace avanzar un display que se conecta en sus salidas.

4518: 2 contadores de 0 a 1001 con entrada CLOCK, RESET, una para cada contador. Están los dos en una cápsula de 16 patitas.

4520: igual que el 4518 pero cuentan desde 0 hasta 1111.

ENTRE LOS TTL LOS MEJORES PARA USAR SON:

7400: igual al 4011 pero distinta disposición de las patitas (entradas y salidas.

7441: semejante al 4511 con distinta disposición de entradas y salidas.

7442: versión mejorada del 7441.

7490: semejante al 4029 pero sólo cuenta de 0 a 1001. Las entradas y salidas están ubicadas distintas.

74176: semejante al 7490. Versión mejorada.

74121: multivibrador monoestable (se puede usar de timer ó retardo) con una entrada CLOCK donde se pone el botón de disparo y patitas para conectar un condensador y una resistencia que marcan el tiempo de retardo ó timer. No es conveniente usarlo por cuanto se pueden hacer dos iguales con un 4001 ó un 4011 que son más baratos.

NOTA 1: Los CIs motorola CMOS no toman en cuenta el "1" que viene impreso en la marca, por ejemplo CD4040-MC14040, SN4511-MC14511, 4533-MC14533, etc.

NOTA 2: Se recomiendan usar circuitos CMOS aunque cuesten unos $$ más (la diferencia no es mucha.

COMO HACER OSCILADORES, RETARDOS y TIMERS CON COMPUERTAS NOR y NAND:

Existen configuraciones muy fáciles de hacer para timers, osciladores y retardos, estas configuraciones se pueden conectar entre sí pudiendo hacer con 2 CIs un timer con retardo que prenda un oscilador de dos tonos. Los circuitos los damos a continuación:

En la Fig. 1a se vé el oscilador, sirven tanto las NAND como las NOR, este arranca no más se pone la alimentación. La frecuencia del oscilador se regula con C1 y R1, cuanto más grandes son sus valores, más chica la frecuencia. Funciona desde 0,1 Hz hasta 1MHz.

En la Fig. 1b se vé el mismo oscilador que se puede controlar, según la patita X se ponga a 0 o a 1 el oscilador funciona o se para, la posición en que funciona depende si se hacen con NOR ó NAND, el NOR debe estar a 0 para funcionar mientras que el NAND debe estar a 1.

La Fig. 2a es el retardo, que se debe hacer con compuertas NAND, este tiene normalmente la salida positiva, cuando se conecta la entrada a 0 (negativo) la salida pasa a 0 durante un tiempo dado por C1 y R1 (mayor valor, más tiempo) para volver luego al estado anterior hasta que otro pulso comience el ciclo de nuevo. Los tiempos pueden llegar a varios minutos.

La Fig. 2b es el retardo conectado a un oscilador de NOR, el oscilador funciona al dispararse el retardo con un pulso negativo hasta que se para solo.

La Fig. 3a es el circuito del timer, debe hacerse con compuertar NOR, este tiene normalmente la salida negativa y cuando la entrada se conecta a positivo, la salida pasa a nivel 1 durante tiempo determinado por C1 y R1 (más valor, más tiempo), si a la salida se le coloca un triac o un relé sensible se puede hacer un timer con tiempo de varios minutos.

La Fig. 3b muestra el circuito de un timer conectado a un oscilador NAND, que cumple la misma función que el de la Fig. 2b pero disparándose por un pulso positivo.

EL SUPLE DEL AEROMODELISMO

construí y volá

Ya está aquí lo que tantos esperaban.

Un suplemento con recopilaciones de las mejores notas sobre aeromodelismo publicadas en la revista, paso a paso con la claridad de costumbre podrás hacer tus propios aeromodelos, planeadores, aviones y también maquetas, que herramientas usar, como usarlas, partiendo de los elementos usuales podrás hacerte el modelo de tu preferencia.

Ademas encontrarás las técnicas de UC (U-control) como hacer modelos y practicar UC sin motor, además como balancear un modelo y como hacer elevar un planeador, todo lo que puede interesarte lo encontrarás en este suple, hasta la nomenclatura de un motorcito .049 y como ponerlo en marcha.

NO TE LO PIERDAS $a 25.-

Pasá por redacción de tarde y si vivís lejos pedilo a nombre de ENRIQUE MURGA, Diagonal Roque Sáenz Peña 825 3o. revista Lúpin, Capital Federal (1363).

SOLAMENTE POR GIRO POSTAL (agregar $a 20 para gastos de envío).

RESORTE

"EL AYUDANTE DEL PROFE"

por DAL

¡ESTACIÓN ESPACIAL C3 EN PELIGRO!!..

ALCANZAREMOS A LA ESTACIÓN ESPACIAL EN LA PRIMERA ÓRBITA

HACE CINCO HORAS QUE PERDIMOS TODO CONTACTO CON LA ESTACIÓN ESPACIAL

¿POR QUÉ NO PODRÁ TRASMITIR?

??

¡ATENCIÓN! YA LA OBSERVO EN LA PANTALLA DEL RADAR... VAMOS JUSTO HACIA ELLA

NO FUMAR

RADARSCOPIO

INDUSTRIA ARGENTINA

PREPARÉMONOS PARA EL ACOPLE

LAS LUCES ESTÁN ENCENDIDAS EN SU INTERIOR Y VI MOVER UNA ANTENA

LOS TRIPULANTES DEBEN ESTAR BIEN... MIREN... NOS ACERCAN EL TÚNEL NEUMÁTICO

PRONTO ESTAREMOS CON ELLOS

ESTOY DESEANDO SACARME ESTA ESCAFANDRA, PROFE

HOLA, ¿QUÉ OCURRE QUE NO RECIBIMOS SEÑALES DE ESTA ESTACIÓN ESPACIAL?..

LOS EQUIPOS PARECEN ESTAR EN ORDEN PERO NO TRASMITEN

VORSICHT!

電話

ESTACION ESPACIAL C3

TODO ESTÁ CORRECTAMENTE

¿LOS REVISARÁ TODOS, PROFESOR?

PROFE'S SUIT

NO ES NECESARIO... AUNQUE SERÍA CONVENIENTE HACERLO

LOS EQUIPOS QUE MANTIENEN LA GRAVEDAD ARTIFICIAL NO HAN DEJADO DE FUNCIONAR

SÍ, LA GRAVEDAD ES NORMAL NI SE NOTA QUE ESTAMOS EN UNA ISLA ESPACIAL

SIN EMBARGO MIRANDO POR LAS VENTANILLAS DA VÉRTIGO DE VER LO ALEJADO QUE ESTAMOS DE LA SUPERFICIE

GEFAHR!

禁煙

NO SMOKING IN PLEASE

VAMOS A TRASMITIR DESDE EL COHETE QUE NOS TRAJO HASTA AQUÍ

NO MIRAR AL SOL

YO ME QUEDARÉ ADMIRANDO EL IMPONENTE ESPECTÁCULO DEL UNIVERSO

RESORTE-VENTANA

TAL VEZ TENDREMOS QUE CAMBIAR TODO EL EQUIPO

VEREMOS QUE NOS ACONSEJAN DE LA BASE

¿QUÉ OCURRE?

¡NO PUEDO CONSEGUIR COMUNICACIÓN! ¡ESTOS TRASMISORES TAMPOCO FUNCIONAN!

MIENTRAS TANTO...

ALLÁ DIVISO ALGO QUE VIENE HACIA AQUÍ... ¿SERÁ UN AEROLITO?... LO MIRARÉ CON LOS PRISMÁTICOS

FENSTER

¡OH! ¡ES OTRO SATELITE ARTIFICIAL! Y VIENE EN ESTA DIRECCIÓN!

RESORTE'S SHUT

¡PROFE, PROFE! VENGAN A VER LO QUE DESCUBRÍ

NO MIRAR AL SOL

...Y ESE SATÉLITE VIENE HACIA NOSOTROS

? !

VAMOS A LA CÚPULA DE OBSERVACIÓN

TAL VEZ ESTÁ RELACIONADO CON LA FALTA DE TRASMISION DE LOS EQUIPOS

¡SE ESTÁ ACERCANDO!

¡MIREN COMO ABRIÓ ESAS PINZAS!.. TAL VEZ PRETENDE ENGANCHAR A NUESTRA ESTACIÓN ESPACIAL

ESTACION ESPACIAL C3 CONETOPRIMO DEL SUR ARGENTINA

¡NUESTRAS SOSPECHAS SE CONFIRMAN! LA ESTÁ DESTROZANDO

CRAC

HUYAMOS DE AQUÍ EN LA NAVE COHETE

COLÓQUÉMONOS LAS ESCAFANDRAS

PSSS

¡OH! ALGO RECIBO POR EL TRANSCEPTOR DE MI EQUIPO

YO TAMBIÉN

LUFT

PASEN POR ESE TUBO. HACIA NUESTRA NAVE... ¡NO INTENTEN RESISTIRSE!

¡OH! HAN DESTROZADO NUESTRO COHETE

ENTREN RÁPIDO QUE NOS DESPRENDEREMOS DE LOS RESTOS DE SU ESTACIÓN ESPACIAL

¿POR QUÉ HACEN ESTO? ¿QUIÉNES SON USTEDES?

NO ACEPTAMOS PREGUNTAS DE NUESTROS PRISIONEROS

ENCIÉRRENLOS Y EN LA PRÓXIMA ÓRBITA DESCENDEREMOS

¿QUÉ NOS HARÁN, PROFE? TENGO MIEDO

NO SÉ, RESORTE... PERO PREPÁRATE PARA LO PEOR

PODRÍAMOS ESCAPAR POR UNA DE ESTAS VENTANAS... SON FÁCILES DE DESTORNILLAR

EXIT

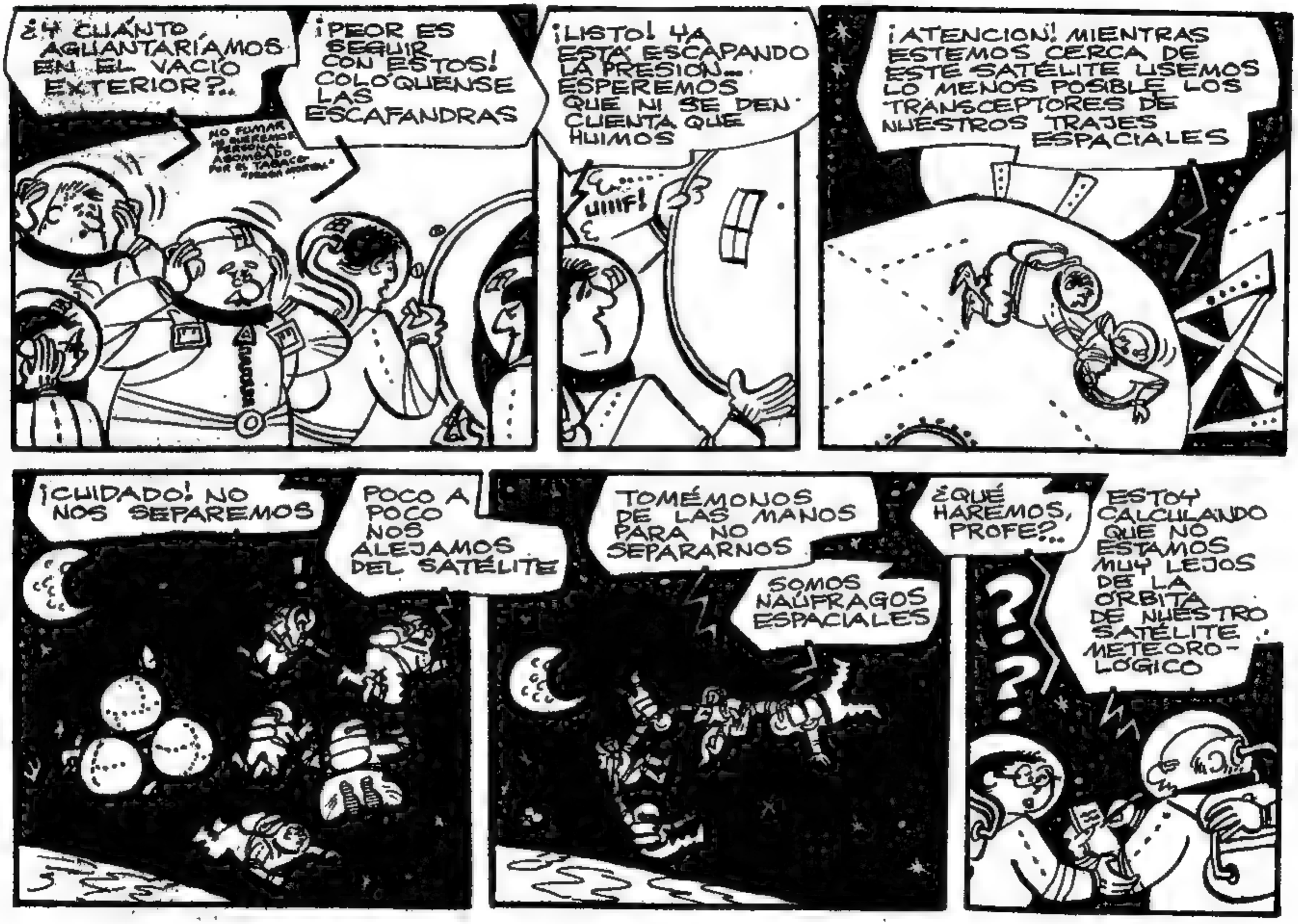
東

RAUCHEN VERB.
NO SMOKING
FUMER INTERDIT

PSSI

CLOSE DOOR TIGHT

LAGER


¿Y CUÁNTO AGUANTARÍAMOS EN EL VACÍO EXTERIOR?..
¡PEOR ES SEGUIR CON ESTOS! COLÓQUENSE LAS ESCAFANDRAS
¡LISTO! YA ESTÁ ESCAPANDO LA PRESIÓN... ESPEREMOS QUE NI SE DEN CUENTA QUE HUIMOS
UIIIF!
¡ATENCIÓN! MIENTRAS ESTEMOS CERCA DE ESTE SATÉLITE USEMOS LO MENOS POSIBLE LOS TRANSCEPTORES DE NUESTROS TRAJES ESPACIALES
¡CUIDADO! NO NOS SEPAREMOS
POCO A POCO NOS ALEJAMOS DEL SATÉLITE
TOMÉMONOS DE LAS MANOS PARA NO SEPARARNOS
SOMOS NAÚFRAGOS ESPACIALES
¿QUÉ HAREMOS, PROFE?..
ESTOY CALCULANDO QUE NO ESTAMOS MUY LEJOS DE LA ÓRBITA DE NUESTRO SATÉLITE METEOROLÓGICO

¿Y DE QUÉ NOS SERVIRÍA?

DAME UNO DE TUS TUBOS DE AIRE, RESORTE

¿POR QUÉ JUSTO EL MÍO, PROFE?

ERES EL DE MENOS CAPACIDAD PULMONAR Y CON UN TUBO TENDRÁS DE SOBRA, HARÉ UN PROPULSOR... HAGAN UNA CADENA TOMÁNDOSE DE MÍ

VAMOS HACIA EL SATÉLITE, ALLÁ SE ACERCA

AHORRE PRESIÓN, PROFE... RECUERDE QUE ES MI TUBO

AL PASAR CERCA DE ÉL TRATARÉ DE ABORDARLO, HABRÁ SOLO UNA OPORTUNIDAD, EL AIRE DEL TUBO SE HA TERMINADO

¡LO CONSEGUIMOS!... AHORA TRATAREMOS DE ENTRAR Y UTILIZAR EL POTENTE TRASMISOR DE ESTE SATÉLITE

SATELITE METEOROLOGICO

¡FUNCIONA! CREO QUE CONSEGUIREMOS COMUNICARNOS CON LA BASE

VIDEO CINTA

...Y ESTAMOS EN ESTE SATÉLITE... TENEMOS AIRE EN LOS TUBOS PARA SOLO DOS HORAS MÁS... CAMBIO
¡ES EL PROFESOR! ¿CÓMO ES QUE ESTÁN AHÍ?..
?
TÉCNICO DE CUARTA
¡ATENCIÓN! PREPAREN EL COHETE VEINTISEIS, TRATAREMOS DE SALVARLOS
!!
APENAS SI TENDREMOS TIEMPO
26
OX.LIQ
¡TODO EL MUNDO A LOS REFUGIOS!.. FALTAN SOLO TREINTA SEGUNDOS PARA CERO
OJALÁ TENGAN SUERTE Y LOS PUEDAN SALVAR
WUUH!
AFUERA-VISOR PANTALLA
V. H.
YA ESTAMOS EN BUSCA DE LA ÓRBITA DE ESE SATÉLITE

ALLÁ ESTÁ... PREPARÉMONOS PARA ACOPLARNOS

ES UNA MANIOBRA DELICADA PERO YA LA HEMOS HECHO OTRAS VECES

¡TRASBORDEN CON CUIDADO! YA PRONTO ESTARÁN A SALVO

DEJEN PASAR PRIMERO A RESORTE QUE TIENE MENOS RESERVA DE AIRE

¡LISTO! YA PASARON TODOS... AHORA EFECTUAREMOS LA MANIOBRA DE DESACOPLARNOS DE ESE SATÉLITE

¿QUÉ OCURRIÓ, PROFESOR?

UF!

HAN DESTRUÍDO NUESTRA ESTACIÓN ESPACIAL

CON ESTO SE CONFIRMA NUESTRA SOSPECHA, LAS NACIONES PODEROSAS Y PREPOTENTES NO QUIEREN VERNOS PROGRESAR

QUIEREN CONQUISTAR EL ESPACIO QUIEN SABE CON QUÉ FINES...

FELICITEMOS A RESORTE QUE NOS CEDIÓ UN TUBO DE AIRE PARA PODERNOS PROPULSAR HASTA ESE SATÉLITE METEOROLÓGICO

¡MI AYUDANTE ES ÚNICO!

FIN

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVÍ LA EMOCIÓN DE LA CUENTA REGRESIVA

Tu COHETE MODELO trepando las alturas con fuerte ruido y humo, suben centenares de metros impulsados por motor de combustible sólido, se recuperan por medio de un paracaídas multicolor.

RÉPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

HOBBY CIENCIA PARA GRANDES y CHICOS.
ORGANIZACION DE CONCURSOS INTERCOLEGIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS.

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES, calle Pola 166, Bs. As. C.P. 1408. Si no lo conseguís cerca de tu casa envía

$a 120.- (pesos argentinos ciento veinte)

en giro postal únicamente
y te enviaremos un equipo completo del cohete espacial con su correspondiente motor a combustible sólido.

PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES REVENDEDORES O DISTRIBUIDORES.

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 - Buenos Aires

Autorizado por Fabricaciones Militares Nº F 154

OBSERVANDO EL COSMOS

¿HAY MAS PLANETAS EN EL SISTEMA SOLAR?...

En los últimos años se ha intensificado la exploración de los planetas mediante satélites, se han logrado muchos adelantos en conocerlos más de cerca, pero aun el sistema solar guarda sorpresas y casi podríamos decir que la mayor parte nos es desconocido, los fanáticos del encuentro de signos de vida en alguno de ellos o en sus satélites nos hemos quedado algo desilusionados, aunque deberemos esperar en el futuro exploraciones en las superficies con equipos más complejos, siempre hemos sospechado que en los grandes satélites que poseen atmósfera, caso del Titán, satélite de Saturno o en alguno de Júpiter podría albergar ciertas formas de vida, bacterias o algún tipo de infusorios, hasta ahora nada, pero lo interesante sería encontrar en alguno de ellos signos de que ha sido visitado por seres inteligentes de otras partes del espacio, el hombre siempre necesitó que le aclaren miles de enigmas que la ciencia no ha podido resolver, la culpa de que la ciencia no avance a pasos más rápidos la tienen los dogmáticos que les gusta adorar hombres de ciencia y sus postulados, en la mayoría de las veces sólo han presentado teorías que se apoyan en dudosas comprobaciones, la de las especies sirve de ejemplo, después de tantos años hoy ha quedado a un lado como quedarán la mayoría que llenan los libros que hoy como ayer están plagados de errores, los satélites artificiales han presentado superficies planetarias nunca imaginadas, lo que se creía de Marte o Venus nada tenía que ver con la realidad que muy seriamente nos explicaban esos libros de ciencia, en cuestiones científicas si queremos avanzar debemos poner en duda todo lo que se nos exponga, más si sólo son teorías difícilmente comprobables.

El sistema solar parece que no tiene sólo nueve planetas tal vez diez u once, no contando planetoides de la zona de los asteroides sino verdaderos planetas como Saturno o Marte, uno de esos planetas tendría su órbita entre las de los planetas Saturno y Urano, otro se encontraría más allá de Plutón, este planeta ha sido poco estudiado desde su descubrimiento en 1930, tengamos en cuenta que se encuentra a 5.900 millones de kilómetros del Sol que lo ilumina con una luz muy tenue que lo hace un objeto de difícil observación, su imagen presenta una elongación que ahora se cree es producida por una luna orbitando a unos 19.300 kilómetros sobre el ecuador de Plutón, este hallazgo ha cambiado todo lo que se creía de Plutón, hasta ahora se lo consideraba con dimensiones parecidas a la Tierra pero al ser un defecto de observación, ya que se tomaba al planeta y su luna como un sólo cuerpo, ahora se cree que es mucho más pequeño que la Tierra, y si así fuera, un planeta tan chico no puede producir las perturbaciones que presenta en las órbitas de Urano y Neptuno, entonces las debe producir un planeta que está más allá de la órbita de Plutón y que aún no ha sido descubierto.

Hace unos meses el satélite artificial IRAS con telecopios para detectar en la parte infrarroja del espectro ha captado

un cuerpo oscuro pero que irradia calor o sea radiación infrarroja ¿Un décimo planeta gaseoso como Júpiter? ¿O tal vez una galaxia en formación? Como ven, nuestro sistema solar posee más planetas de los que conocemos, aunque este que descubrió el telescopio en órbita para captar infrarrojos no podemos ya designarlo como planeta, la distancia que se encuentra y su total oscuridad ya es un impedimento para su estudio pero las perturbaciones de Neptuno y Urano que no pueden ser atribuidas a Plutón ya hacen sospechar de un planeta cercano a la órbita de Plutón más los que se presumen entre las órbitas de Saturno y Urano, hay más vecinos de los que creíamos en nuestro sistema solar.

si te interesa la

ASTRONOMIA

"TITAN 200"

AQUÍ TENÉS TODOS LOS ELEMENTOS ÓPTICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TELESCOPIOS, ESPEJOS STANDARD de Ø 75-100-150 y 200 mm.

OCULARES: Ramsden de 4-7-14 y 24 mm de distancia focal.

Erfle de 85º de campo aparente 6 y 12 mm de dist. focal ESPECTROSCOPIOS - FILTROS SOLARES - ANTEOJOS BUSCADORES - PORTAOCULARES

Telescopio Completo "Urano 100"

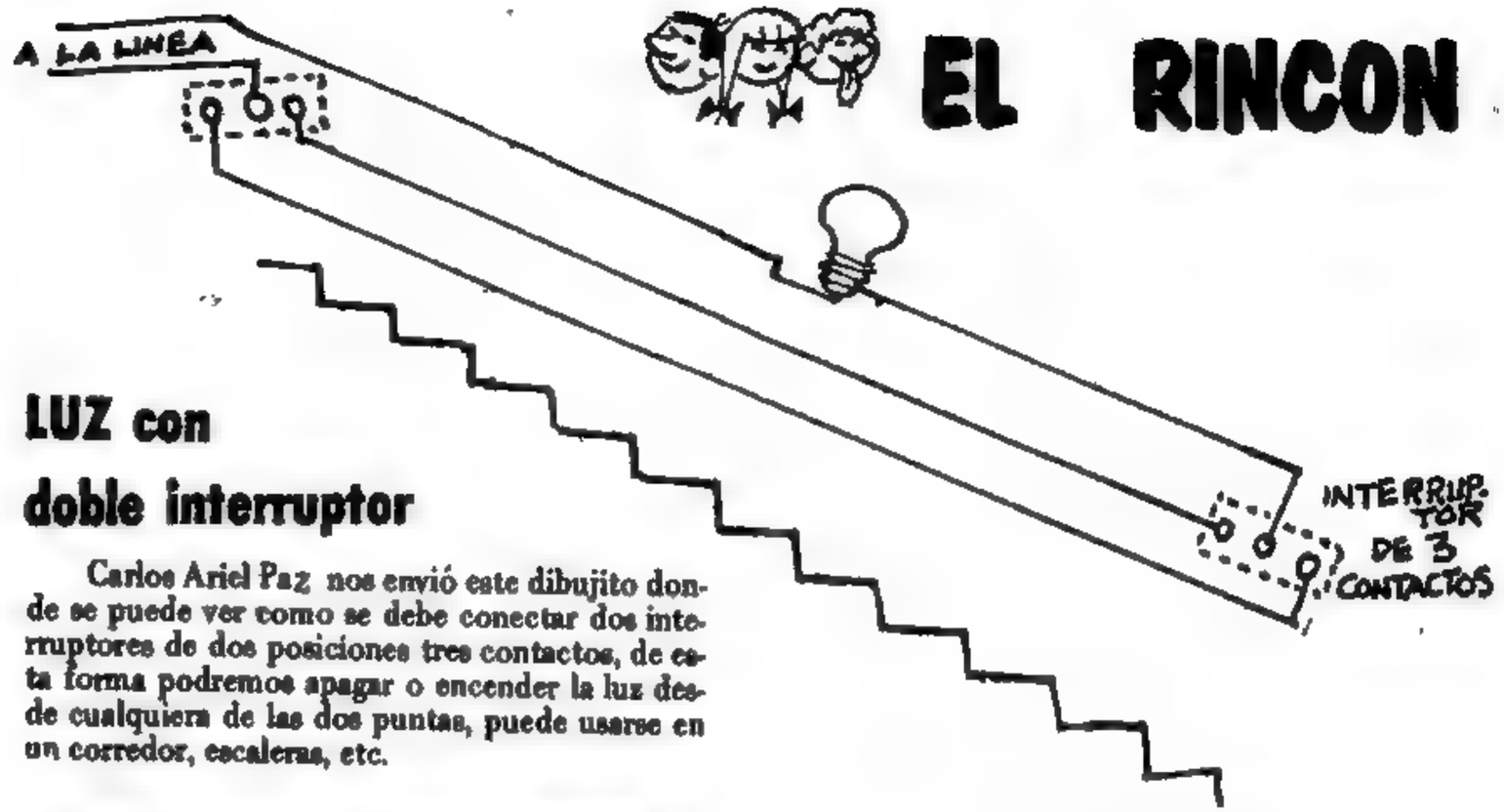
OBJETIVOS REFRACTORES ASTRONOMICOS

Metalizado de espejos y tratamiento antirreflejo.

(envíos al interior)

LUDOVICO HORDIJ LUIS VIALE 23
TE 659-6609 1706 HAEDO
Buenos Aires

EL RINCON

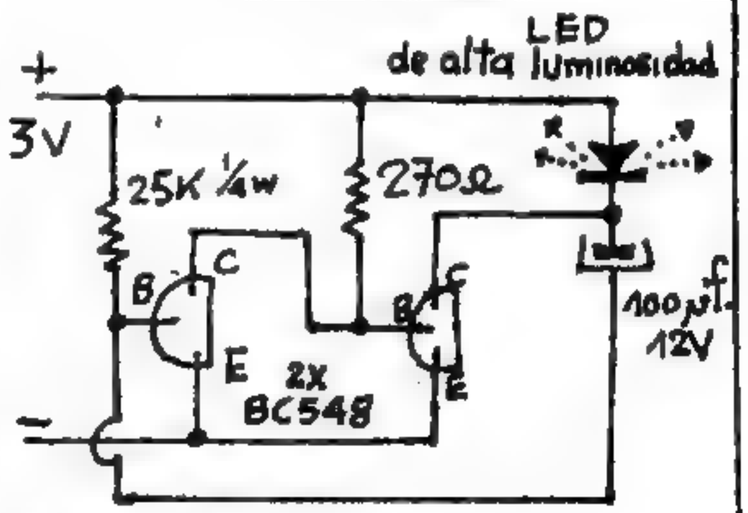


LUZ con doble interruptor

Carlos Ariel Paz nos envió este dibujito donde se puede ver como se debe conectar dos interruptores de dos posiciones tres contactos, de esta forma podremos apagar o encender la luz desde cualquiera de las dos puntas, puede usarse en un corredor, escaleras, etc.

CRISTALITOS ASPIRINUDOS

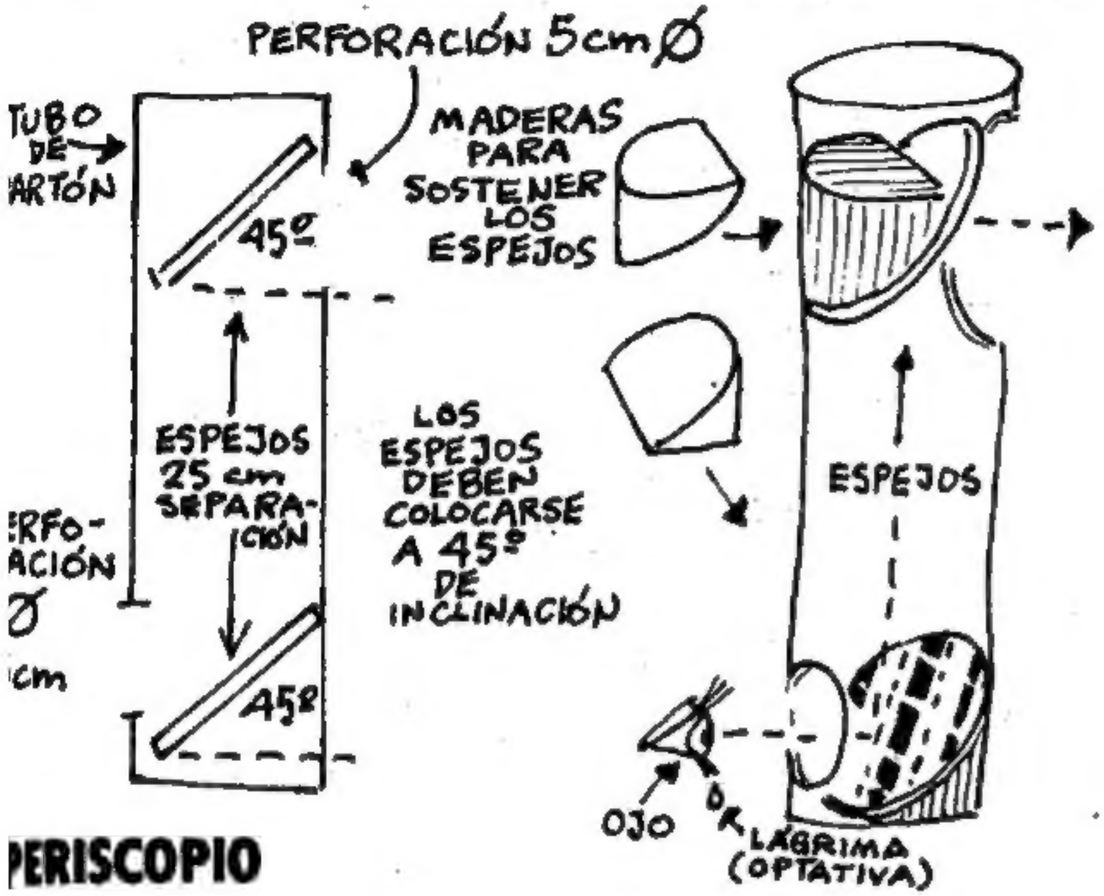
Diego Rathmann que según el es aprendiz de aprendiz de electrónica les explica aquí como hacer cristalitos, colocar en un recipiente de plástico o vidrio dos aspirinas en agua y se dejan más o menos un mes, verán aparecer cristalitos que si los queremos de color podemos teñir el agua al poner las aspirinas con algún marcador de fibra, esto último podremos colocarlo después que las aspirinas.



BLINKER

Aquí tenemos un guiñador (Blinker) que servirá para iluminar la bici, su parpadeo llamará la atención desde lejos.

DE LOS LECTORES



PERISCOPIO

Adrián A. Montano les muestra aquí como hacer un periscopio para ver espectáculos por sobre los que tengamos adelante, lo novedoso es que usa un tubo cilíndrico de esos que vienen en los rollos de género, los dibujos explican lo fácil de la construcción.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 5.— (seis meses seis números)

INTERIOR DEL PAIS: $a 120.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga revista Lupín Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos

LUPIN 80 **LUPIN 82**

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Dnal. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

Lupin 80

UN SUPLEMENTO $a 20.-

Dos suplementos $a 35

Los tres suples $a 50.—

(agregar $a 20 para gastos de envio)

revistas atrasadas

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

170-198-199-200-201-
201-202-203-204-205-
206-207-208-209-210-

211-212-213-214-215-
216-217-218-219-220-
221-222-223-

Para envios al interior por CORREO CERTIFICADO agregar $a 20 (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envios de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar $a 20 (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen egotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Dnal. Roque Saenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

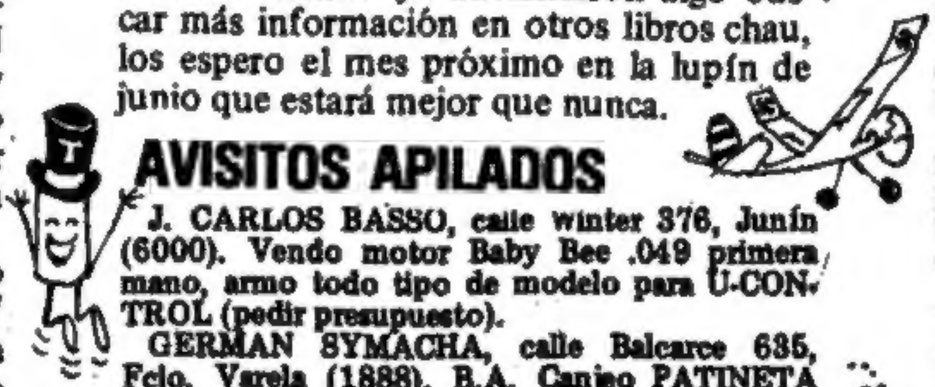
APROVECHÁ ESTA OFERTA
10 REVISTAS por $a. 50.-
5 REVISTAS por $a 30.-
(SOLO REVISTAS DEL Nº 219 PARA ATRÁS)

minicorreito del pibe Gordi

CHAU, CHICOS, espero que los bichos electrónicos "se chupen los CI" con los artículos de circuitos lógicos, y los fanas del dibujo ya tienen también sus paginitas, como ven en la Lúpin no se duermen, les recomiendo los SUPLES TECNICOS que están regios, el de fotografía y el de aeromodelismo son tan buenos como los de electrónica que ya se han vendido por miles, aquí se sigue estudiando nuevas publicaciones, hay amigos que nos escriben diciéndonos que no nos olvidemos de hacer uno de astronomía y tambien recopilar "Transistorín te Inicia en Electrónica", yo les sigo pasando las ideas de ustedes al dire, otros quieren ver en un suple a "LUPIN TE ENSEÑA A VOLAR" también hay otros que piden más notas de "observando el cosmos" cuando escriban hagan saber sus preferencias que aquí se les da mucha importancia a las sugerencias.

José O. Poli, me dijo Dol que ese tubo de cartón te servirá para un espejo de 7 1/2 cm de diámetro y 90 cm de distancia focal, aquí tenemos espejos y lentes pero como vivís tan lejos pedilos por correo a Hordij (ver aviso) Carlos A. Becerra, gracias por tus ideas para los scouts, si no salio es que aquí piensan mostrar en dos páginas varias formas de usar el pañuelo, Raul M. Wunsche, están estudiando publicar páginas dedicadas al RC (radio control) pero por ahora no esperes circuitos ya que no están al alcance de muchos por llevar componentes muy difíciles de conseguir, te recomiendo comprar uno usado pero hacete acompañar de un entendido y probalo antes de llevarlo.

Rogelio N. Porter, ya la revista publicó dos veces ampliadoras que si le colocaban un lente bueno no tienen nada que envidiar a las comerciales, en el suple de la foto encontrarás una que hizo Dol y funciona muy bien, en redacción hay algunas ampliaciones realizadas con ella, Ramón F. García, Miguel Gulín y otros, la mayoría de estas notas de electrónica son realizadas teniendo en cuenta que los lectores no tienen tantos conocimientos en la materia y lo que piden ustedes en vez de aclarar complicaría los proyectos, les recomiendo cuando ya adelantaron algo buscar más información en otros libros chau, los espero el mes próximo en la lupín de junio que estará mejor que nunca.



AVISITOS APILADOS

J. CARLOS BASSO, calle Winter 376, Junín (6000). Vendo motor Baby Bee .049 primera mano, armo todo tipo de modelo para U-CONTROL (pedir presupuesto).

GERMAN SYMACHA, calle Balcarce 635, Fcio. Varela (1888), B.A. Canjeo PATINETA PROFESIONAL imp. U.S.A. y equipo X motor .049 COX para U-Control.

HECTOR GIULIANI, calle Azcuénaga 520, San Pedro, B.A. Deseo cartearme con chicas y chicos de todo el sistema solar (13 pirulos). Vendo 2 motorcitos eléctricos, pelota No. 5, patineta, precios a convenir ¡ah! y armo luces audiorrítmicas.

correspondencia a revista LUPIN (Gordi)
Diagonal Norte 825 - 3o - Capital Fed. (1363).

ALEJANDRO E. PARRA, calle Muñiz 539, 2o. piso, dto. A, Tel. 983-5593. Desea intercambiar revistas Lúpin abajo del No. 100, además int. documento OVNI, ciencias ocultas y misterios de la tierra.

EZEQUIEL CERELLA, calle Guardia Vieja 2422, Hurlingham (1686). Canjeo bici-cross bien, pista Speedtrack de 2 carriles, autitos (sin motor), 2 aviones Delta y Origone II (planeador) por R-C de 2 ó 3 canales y mot. .049.

PABLO FANLO, calle Salta 3993, (7600) Mar del Plata. Desea intercambiar conocimientos sobre cohetería.

OSCAR PALACIO, calle Agrelo No. 158, Barrio Naranjito, Gral. Güemes (4430), Salta. Compro revistas lupines desde el No. 210 al No. 1 y motor .049 con hélice. Deseo cartearme con chicos, int. planos, ideas, aeromodelismo, cohetería.

ALDO P. ANGELINI, calle Arenales, casa 84, Villa Ballester. Vendo T.R.C. Fapesa o cambio X números atrasados de lúpin.

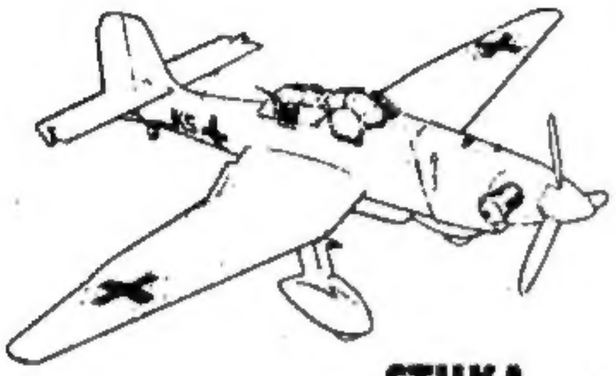
JUAN P. BARRIO, calle Rivadavia 334, Pergamino (2700). Compro tester y vendo aireador y calefactor y una pecera y deseo intercambiar correspondencia con aficionados a la electrónica y vendo U-C.

GUSTAVO PALOMERO, calle 34 No. 371, (6600) Mercedes. Vendo Suple de Astronomía por $a 40. y deseo cartearme sobre electrónica y cohetería.

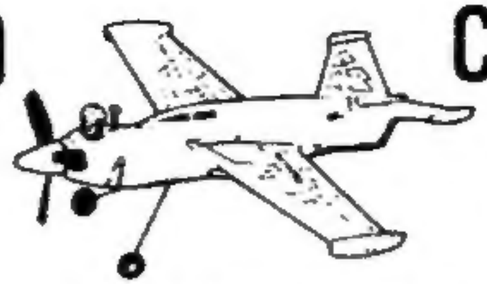
LUPIN MAYO 1984 Revista mensual de historietas, técnica didactica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República $a 15.- Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 209490
Este número se terminó de imprimir el 27 de abril de 1984

CORREO ARGENTINO CENTRAL B
FRANQUEO A PAGAR No. 728
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

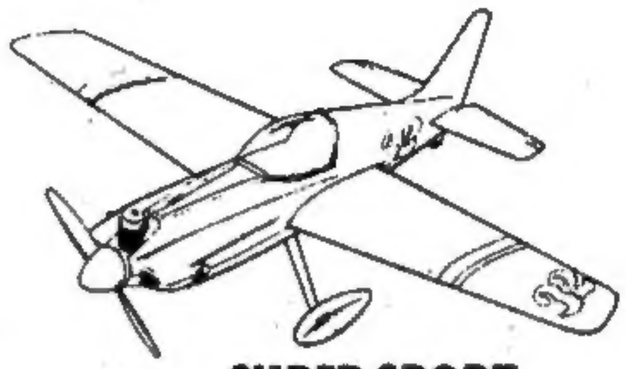
MODELOS CON MOTOR .049 CONTROLADOS CON CABLES



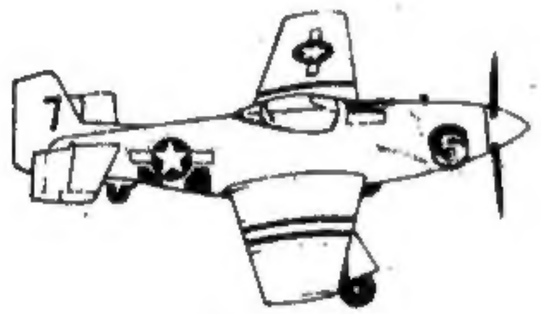
STUKA



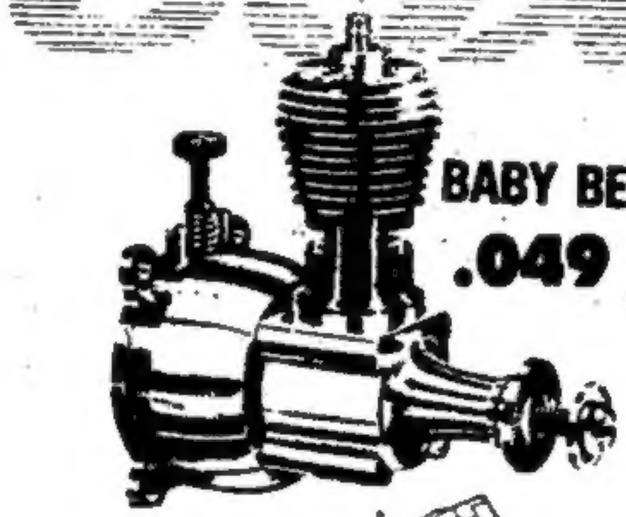
RED DEVIL RACER



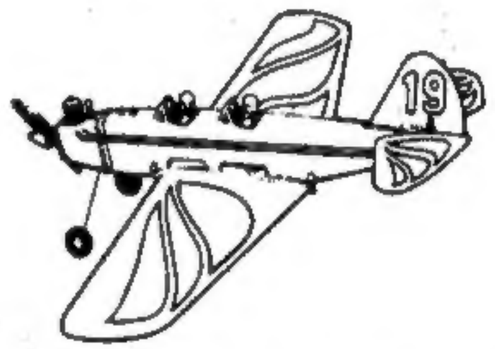
SUPER SPORT



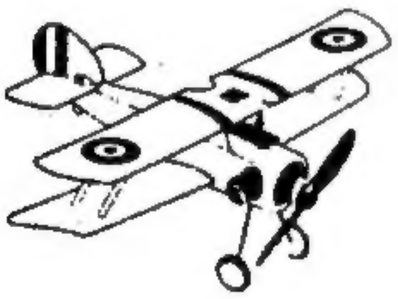
MUSTANG P—51



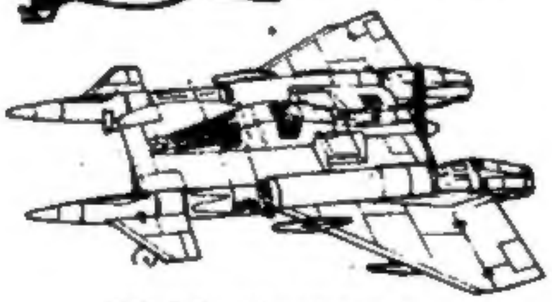
BABY BEE
.049



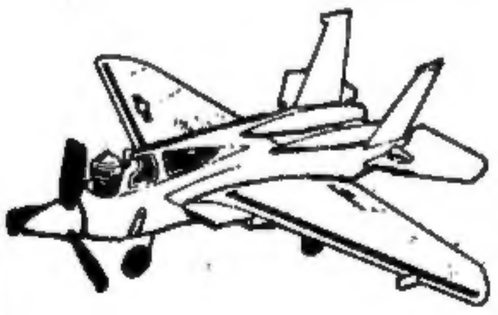
PT—19 TRAINER



SOPWITH-CAMEL



STARFIGHTER



DELTA F—15

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya entra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

COX

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby